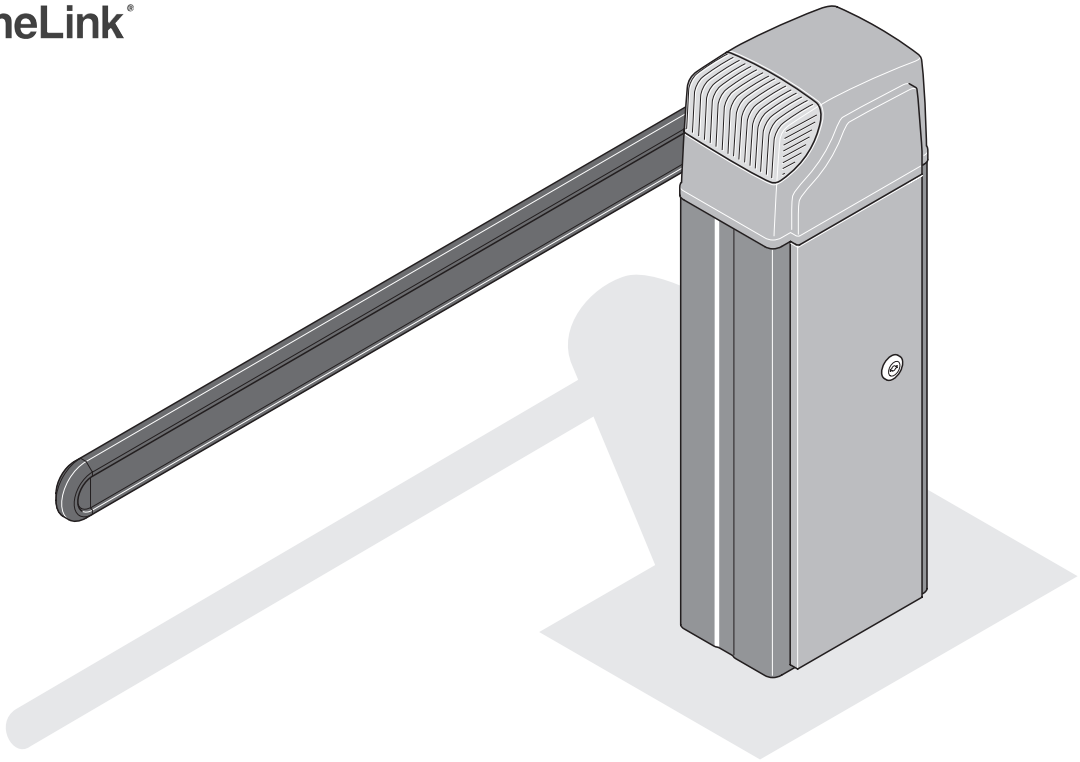
SOMMER

HomeLink®

CE



ASB-6010A
ASB-5014A

Garantieetikett
hier einkleben!

(D) **Original Montage- und Betriebsanleitung** **1 - 44**

D

Urheber- und Schutzrechte

Das Urheberrecht dieser Anleitung verbleibt beim Hersteller. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form ohne die schriftliche Genehmigung der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Zuwiderhandlungen, die den o. g. Angaben widersprechen, verpflichten zu Schadensersatz.

Alle in dieser Anleitung genannten Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Hersteller und hiermit anerkannt.

Kontaktdaten

Wenn Sie Kundendienst, Ersatzteile oder Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an die SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH.

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Str. 21-27

D-73230 Kirchheim / Teck

www.sommer-torantriebe.de

info@sommer.eu

0049 / 7021 / 8001-400

Feedback zu dieser Anleitung

Wir haben versucht, die Montage- und Betriebsanleitung so übersichtlich wie möglich zu gestalten. Haben Sie Anregungen für eine bessere Gestaltung oder fehlen Ihnen Angaben in der Montage- und Betriebsanleitung, schicken Sie Ihre Vorschläge an uns:

0049 / 7021 / 8001-403

doku@sommer.eu

Angaben zur Schranke

Serien-Nr.:	Auf der Titelseite dieser Anleitung angegeben.
Baujahr:	ab 2012

Angaben zur Anleitung

Version der Anleitung: Rev.

Die Sprache der Original Montage- und Betriebsanleitung ist Deutsch.
Alle anderen Sprachversionen sind Übersetzungen der Original Montage- und Betriebsanleitung und hiermit als solche gekennzeichnet.

Inhaltsverzeichnis

Benutzerinformation 4
- Aufbewahrung und Weitergabe der Anleitung 4
- Beschriebener Produkttyp 4
- Zielgruppe der Anleitung 4
- Mitgeltende Dokumente 4
- Symbolerklärung 4
- Hinweise zur Textdarstellung 4

Sicherheitshinweise 5
- Gewährleistung 5
- Bestimmungsgemäße Verwendung 5
- Bestimmungswidrige Verwendung 5
- Qualifikation des Personals 5
- Betreiberpflichten 6
- Sicherheitskennzeichnung an der Schranke 6
- Persönliche Schutzausrüstung 6
- Ersatzteile und Zubehör 6

Produktbeschreibung 7
- Lieferumfang 7
- Abmessungen 8
- Technische Daten 8
- Typenschild 8

Transport / Abladen / Lagerung 9
- Transport 9
- Abladen und innerbetrieblicher Transport 9
- Lagerung 9

Montagevorbereitungen 10
- Montagezeichnung 11
- Fundamenterstellung Schranke mit Versorgungsanschlüssen 11
- Fundamenterstellung Auflagepfosten 11
- Stationäre Befehlsgeber 12
- Sicherheitsvorkehrungen 12
- Personenverkehr 12
- Benötigtes Werkzeug 12

Montage 13
- Sicherheitshinweise zur Montage 13
- Lieferumfang prüfen 13
- Montage des Schrankengehäuses 13
- Länge des Schrankenbaums anpassen 14
- Montage des Schrankenbaums 14
- Montage eines LED Schrankenbaums 14
- Montage des Auflagepfostens 15
- Position der Schranke ausrichten 15
- Montage von Zubehör 15
- Anschluss ans Stromnetz 18
- Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme 18
- Kabel der Direktsteckleiste prüfen 18
- Federeinheit einstellen 18

Inbetriebnahme 18
- Laufrichtung kontrollieren 19
- Laufweg der Schranke überprüfen 19
- Steuerungsreset durchführen und Kraftwerte einlernen 20
- Krafttoleranz einstellen 21

Optionale Handsender 22
- Sicherheitshinweise für die Funkfernsteuerung 22
- Speicher des Funkempfängers löschen 22
- Handsender einlernen 22
- Handsender aus Funkempfänger löschen 22
- Ein Kanal aus dem Funkempfänger löschen 22
- Verlust eines Handsenders 22

Betrieb und Bedienung 23
- Sicherheitshinweise zum Betrieb 23
- Betrieb mit automatischem Zulauf 23
- 1-Kanalbetrieb 24
- Notentriegelung 24

Steuerung 25
- Sicherheitshinweise 25
- Übersicht Steuerung 25
- Netzanschluss 26
- Funktionen der Steuerung 26
- DIP-Schalter 27

Regelmäßige Prüfung und Wartung 28

Störungsbehebung 29
- Sicherung wechseln 29
- Feder wechseln 29
- Leuchtmittel wechseln 30

Störungsbehebung 30

Störungsbehebung 31
- Störung - Ursache - Beseitigung 31

Demontage und Entsorgung 33
- Sicherheitshinweise zur Demontage 33
- Lagerungen nach der Demontage 33
- Beschreibung der Demontagearbeiten 33
- Entsorgung 34
- EG - Konformitätserklärung 35
- Ein- und Ausfahrtszenarien 36
- Bohrschablone 40
- Übergabeprotokoll Schranke 42
- Kurzanleitung 44

Benutzerinformation

Aufbewahrung und Weitergabe der Anleitung

Diese Anleitung muss ständig am Aufbauort und Verwendungsort der Schranke verfügbar sein.

Der Betreiber muss das Personal über den Aufbewahrungsort dieser Anleitung und der zugehörigen Anleitungen informieren.

Ist die Anleitung durch ständige Nutzung unleserlich geworden, muss durch den Betreiber Ersatz beim Hersteller beschafft werden. Zum Nachbestellen der Anleitung an den Service wenden.

Bei Übergabe oder Weiterverkauf der Schranke an Dritte müssen folgende Dokumente an den neuen Besitzer weitergegeben werden:

- diese Anleitung,
- die Unterlagen über die erfolgten Umrüstarbeiten und Reparaturarbeiten,
- Nachweis über die regelmäßigen Prüfung,
- Mitgeltende Dokumente, siehe Kapitel "***Benutzerinformation - Mitgeltende Dokumente***".

Beschriebener Produkttyp

Die Schranke ASB-6010A / ASB-5014A ist nach dem Stand der Technik und anerkannten technischen Regeln gebaut und unterliegt der EG-Maschinenrichtlinie (2006/42 EG). Eine Konformitätserklärung ist in dieser Anleitung abgedruckt.

In dieser Anleitung wird eine industriell, gewerblich und privat nutzbare kraftbetätigte Schranke für den KFZ-Verkehr beschrieben. Die Schranke dient zum Sperren und Öffnen von Einfahrten und Ausfahrten an Parkplätzen und anderen Zufahrten.

Die Schranke ASB-6010A / ASB-5014A ist als rechtsschließende oder linksschließende Ausführung erhältlich. Ein Umbau ist **nicht** möglich.

Es wird optional lieferbares Zubehör beschrieben. Der tatsächliche Lieferumfang kann hiervon abweichen.

Zielgruppe der Anleitung

Die Anleitung muss von jeder Person gelesen und beachtet werden, die mit einer der folgenden Arbeiten betraut ist:

- Innerbetrieblicher Transport,
- Auspacken und Montage,
- Inbetriebnahme,
- Einstellung,
- Störungsbehebung,
- Prüfung,
- Außerbetriebnahme,
- Demontage,
- Lagerung,
- Entsorgung.

Mitgeltende Dokumente

Zusätzlich zu dieser Anleitung die folgenden (technischen) Dokumente/ Vorschriften beachten:

- Nationale Vorschriften zum Unfallschutz,
- Nationale Vorschriften zum Umweltschutz,
- Informationen zu Aufsichtspflichten, Meldepflichten und betrieblicher Organisation,
- Anerkannte technische Regeln für sicheres Arbeiten.

Symbolerklärung

In dieser Anleitung werden folgende Symbole und Signalwörter verwendet:

GEFAHR

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu Tod oder schwersten Verletzungen führt.

WARNUNG

Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Tod, schwersten Verletzungen oder zu Schäden an der Schranke und der Umwelt führen kann.

HINWEIS:

Bezeichnet weiterführende Informationen und nützliche Hinweise.

1 (1) **Verweist im Bild auf ein Bauteil / eine Maschinenkomponente.**

Warnsymbole

Kann die Gefahrenquelle genauer angegeben werden, werden folgende Symbole zusammen mit den oben genannten Signalwörtern verwendet:

GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN STROM!

Bei einer Berührung von stromführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung, die zu elektrischem Schock, Verbrennungen oder Tod führen kann.

KIPPGEFAHR!

Dieses Zeichen wird verwendet zur Kennzeichnung einer Kippgefahr bei Transport und Montage der Schranke.

GEFAHR DURCH SCHLIEßENDE SCHRANKE!

Das Nichtbeachten der Verhaltensregeln führt zu einer gefährlichen Situation, die zu schweren Verletzungen führen kann.

Hinweise zur Textdarstellung

➢ Steht für allgemeine Sicherheitshinweise, die beachtet werden müssen!

■ Steht für Handlungsanweisungen mit ein oder zwei Instruktionen.

1. Steht für Handlungsanweisungen mit drei oder mehr Instruktionen.
   - Steht für Aufzählungen innerhalb der Handlung.
   - ⇒ Steht für Ergebnisse der Handlung.

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten (Ebene 1) und Spiegelstrichen (Ebene 2) dargestellt:

- Aufzählung 1,
  - Punkt A,
  - Punkt B.
- Aufzählung 2.

Verweise auf Kapitel und sonstige Dokumente sind fett, kursiv und in „***Anführungszeichen***" gesetzt.

Sicherheitshinweise

Gewährleistung

Die Gewährleistung entspricht den gesetzlichen Bestimmungen. Ansprechpartner für Gewährleistungen ist der Fachhändler.

Der Gewährleistungsanspruch gilt nur für das Land, in dem die Schranke erworben wurde.

Batterien, Sicherungen und Leuchtmittel sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schranke nur in einwandfreiem und verkehrssicherem Zustand, sicherheitsbewusst und gefahrenbewusst betreiben.

Die industriell, gewerblich und privat nutzbare Schranke ASB-6010A / ASB-5014A ist für folgende Einsätze geeignet und bestimmt:

- Zum Sperren und Öffnen von Einfahrten und Ausfahrten an Parkplätzen und anderen Zufahrten zu denen Kraftfahrzeuge jeglicher Art Zufahrt haben,
- Nutzung mit einem Schrankenbaum von 1,5 Meter bis 6 Meter Länge
- Bei einer Schrankenbaumlänge von 3 bis 6 Meter entweder eine Pendelstütze oder einen Auflagepfosten verwenden
- Bei Nutzung eines LED Schrankenbaums von 3 bis 5 Meter immer einen Auflagepfosten verwenden
- Nutzung bis maximal 300 Zyklen pro Tag
- Nutzung mit den vorgegebenen Sicherheitsabständen zur Umgebung,
- Nutzung mit geeigneten Sicherheitseinrichtungen und Befehlsgebern, die auf den zu erwartenden Kraftfahrzeugverkehr ausgerichtet sind,
- Nutzung bis zu einer maximalen Windstärke von 8 nach Beaufort-Skala (stürmischer Wind).

Bestimmungswidrige Verwendung

Jegliche Benutzung, die nicht in Kapitel "***Bestimmungsgemäße Verwendung***" genannt ist, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Betreiber der Schranke. Dies gilt ebenfalls für eigenmächtige Veränderungen, Modifikationen und Programmierungen an der Schranke und dessen Bestandteilen.

Insbesondere ist Folgendes nicht zulässig:

- Nutzung durch Fußgänger oder Fahrräder,
- Nutzung an Mautstellen,
- Nutzung in Parkhäusern,
- Nutzung mit defekten Teilen,
- Nutzung in geschlossenen Räumen,
- Nutzung in explosionsgefährdeter Umgebung oder in Umgebung mit gefährlichen brennbaren Gasen,
- Montage der Schranke ohne Fundament oder auf einem Fundament, das nicht den Vorgaben in Kapitel "***Montagevorbereitungen - Fundamenterstellung Schranke mit Versorgungsanschlüssen***" entspricht,
- Nutzung auf Fundamenten, die eine Steigung oder ein Gefälle aufweisen,
- Einsatz von Ersatzteilen und Zubehör, das **nicht** von der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH geprüft und freigegeben wurde,
- Modifikation der Schranke oder einzelner Teile ohne Zustimmung der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH,
- Missbräuchliche Nutzung der Schranke oder einzelner Teile davon für einen ähnlichen Einsatzbereich.

Qualifikation des Personals

Personen, die unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder die Reaktionsfähigkeit beeinflussenden Medikamenten stehen, dürfen die Schranke nicht transportieren, montieren, betreiben, einstellen oder demontieren.

Betreiber

Der Betreiber besitzt die Schranke oder hat sie gemietet.

Nach der vertraglich geregelten Übergabe der Verantwortlichkeiten an den Betreiber ist dieser für die bestimmungsgemäße Verwendung der Schranke verantwortlich.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass sein gesamtes Personal alle notwendigen körperlichen und geistigen Voraussetzungen für die ihm zugewiesenen Tätigkeiten erfüllt.

Fachpersonal Transport

Der Tranport der Schranke zum Betreiber erfolgt durch einen Fachhändler bzw. durch ein beauftragtes Transportunternehmen des Fachhändlers.

Der Transport darf nicht vom Bedienpersonal oder dem Betreiber durchgeführt werden. Ausgenommen hiervon ist der innerbetriebliche Transport.

Fachpersonal Fundament

Das Fundament der Schranke darf nur durch eine ausgebildete Fachkraft gelegt werden. Dieser muss nach dem Bauordnungsrecht einen erforderlichen Standsicherheitsnachweis erstellen.

Dazu ggf. einen Tragwerksplaner hinzuziehen.

Fachpersonal Montage, Inbetriebnahme und Demontage

Die Montage, Inbetriebnahme und Demontage der Schranke dürfen nur durch eine ausgebildete Fachkraft durchgeführt werden.

Dem Personal müssen die in Ihrem Land gültigen Unfallverhütungsvorschriften bekannt sein.

Minderjährige oder Personen in der Ausbildung dürfen diese Arbeiten nur unter Aufsicht einer erfahrenen Fachkraft und nach ausdrücklicher Erlaubnis des Betreibers durchführen.

Elektrofachpersonal

Arbeiten an der Elektrik und an stromführenden Bauteilen dürfen nur durch eine ausgebildete Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Arbeiten an der Elektrik oder stromführenden Bauteilen dürfen nicht vom Fachpersonal Montage, Inbetriebnahme und Demontage oder dem Betreiber durchgeführt werden.

Fachpersonal Betrieb

Dem Fachpersonal Betrieb werden folgende Befugnisse und Aufgaben zugewiesen:

- Einstellen der Betriebsart,
- Notentriegeln der Schranke,
- Beseitigung von Störungen bzw. Einleitung von Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen,
- Prüfung der Schranke laut den im Prüfplan angegebenen Intervallen.

Diese Personen müssen vom Betreiber bestimmt werden und an einer Einweisung zum Betrieb der Schranke durch den Betreiber teilgenommen haben.

Minderjährige oder Personen in der Ausbildung dürfen diese Arbeiten nur unter Aufsicht einer erfahrenen Fachkraft und nach ausdrücklicher Erlaubnis des Betreibers durchführen.

Sicherheitshinweise

Nutzer

Den Nutzern werden folgende Befugnisse und Aufgaben zugewiesen:

- Öffnen und Schließen der Schranke über die Befehlsgeber,
- Nutzen der Schranke mit Fahrzeugen, geführt (gesteuert) von den Nutzern.

Betreiberpflichten

Der Betreiber der Schranke bleibt, sofern nichts anderes vereinbart wurde, jederzeit für deren Verwendung verantwortlich. Dies gilt auch, wenn die Schranke von Dritten verwendet wird.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Schranke ASB-6010A / ASB-5014A nur für den Kraftfahrzeugverkehr verwendet werden darf. Personen dürfen die Schranke nicht benutzen. Der Betreiber muss durch geeignete Maßnahmen eine strikte Trennung von Fahrzeugverkehr und Personenverkehr sicherstellen. Bauliche Trennungen wie zum Beispiel Fußgängerwege neben der Fahrbahn müssen durch Warnhinweise und entsprechende Beschilderungen ergänzt werden.

Durch geeignete Maßnahmen müssen die Öffnungsbewegungen und Schließbewegungen beobachtet und überwacht werden. Der Betrieb der Schrankenanlage ohne Sicherheitseinrichtung, Sichtkontrolle oder Überwachung ist nicht erlaubt.

Weiter muss der Betreiber der Schranke:

- die verschiedenen Aufgaben an der Schranke qualifiziertem, geeignetem und autorisiertem Personal zuweisen,
- das Fachpersonal Betrieb nachweisbar über den ordnungsgemäßen Betrieb der Schranke sowie die Wirkung aller Sicherheitseinrichtungen unterweisen. Die Schulung bzw. Einweisung des Personals muss schriftlich bestätigt werden!
- Beschädigungen und fehlerhafte Teile sofort durch geeignetes Fachpersonal beseitigen lassen,
- Sachkundige mit der Prüfung gemäß den Intervallen beauftragen und Nachweis führen über diese Prüfungen,
- Dokumentation der Umrüstarbeiten führen,
- dafür sorgen, dass die Schranke ausschließlich in technisch einwandfreiem Zustand betrieben wird,
- das Personal mit angemessener Arbeitsschutzkleidung ausstatten,
- Signaltafeln, Hinweisschilder oder Verbauungen (Geländer) montieren, damit der Personenverkehr ausreichend gewarnt wird und nicht durch die Schrankenanlage läuft,
- die Einfahrtsbreiten für Fahrzeuge so anlegen, dass auch breitere, längere und höhere Fahrzeuge komfortabel passieren können, ohne die Anlage zu beschädigen.

HINWEIS:
Siehe auch Kapitel “Montagevorbereitungen“. Dort sind die nötigen Vorbereitungen und Pflichten detailliert aufgeführt.

Sicherheitskennzeichnung an der Schranke

Der Gefahrenbereich der Schranke ist durch ein Warnschild gekennzeichnet. Zusätzlich können Reflektoren am Schrankenbaum angebracht sein.

Vor Betrieb der Schranke müssen sich der Betreiber und das Personal mit der Position und der Bedeutung des Warnschilds an der Schranke vertraut machen.

Alle Warnschilder und Reflektoren die in und an der Schranke angebracht sind, müssen stets gut sichtbar und unbeschädigt sein.

Beschädigte oder fehlende Warnschilder und Reflektoren müssen vom Betreiber umgehend erneuert werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Die folgende Tabelle zeigt, welche Schutzausrüstung für die speziellen Arbeitsanforderungen getragen werden muss und welche Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden müssen.

Transport	X	X	X		X
Montage		X	X	X	X
Erstinbetrieb-nahme					X
Störungs-behebung			X		X
Demontage		X	X	X	X
Entsorgung	X	X	X		X

Ersatzteile und Zubehör

Nur Original-Ersatzteile verwenden oder Ersatzteile anderer Hersteller, die von der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH freigegeben wurden.

Wenn Teile ersetzt werden, die für die Sicherheit relevant sind, muss deren Funktion anschließend überprüft werden.

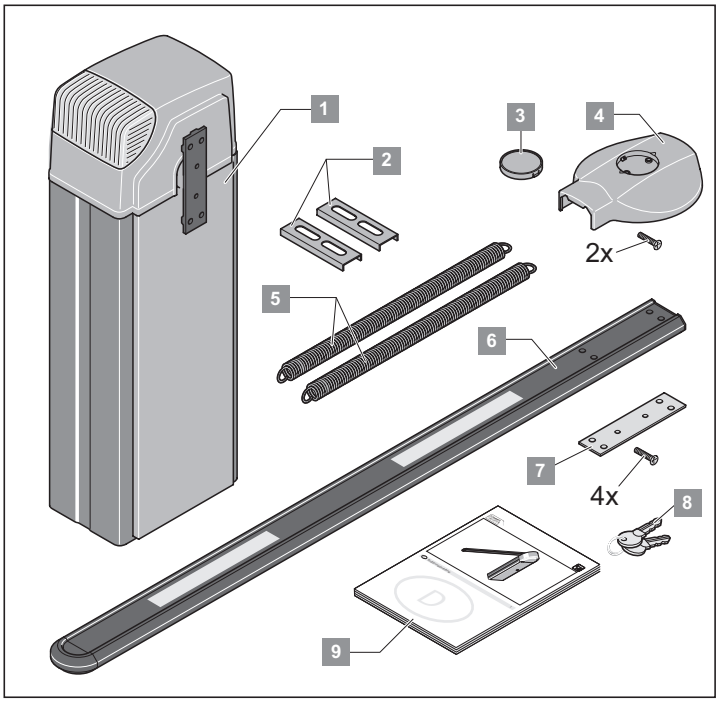
Ausschließlich Zubehör verwenden, das von der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH freigegeben ist. Der Einsatz von Zubehör kann die Arbeit mit der Schranke verändern. Zusätzlich die Hinweise für die Arbeit und zur Sicherheit beim Einsatz von Zubehör beachten.

Produktbeschreibung

Lieferumfang

Standardlieferumfang

Der tatsächliche Lieferumfang kann je nach Ausführung der Schranke abweichen. Im Standardlieferumfang sind folgende Güter enthalten:

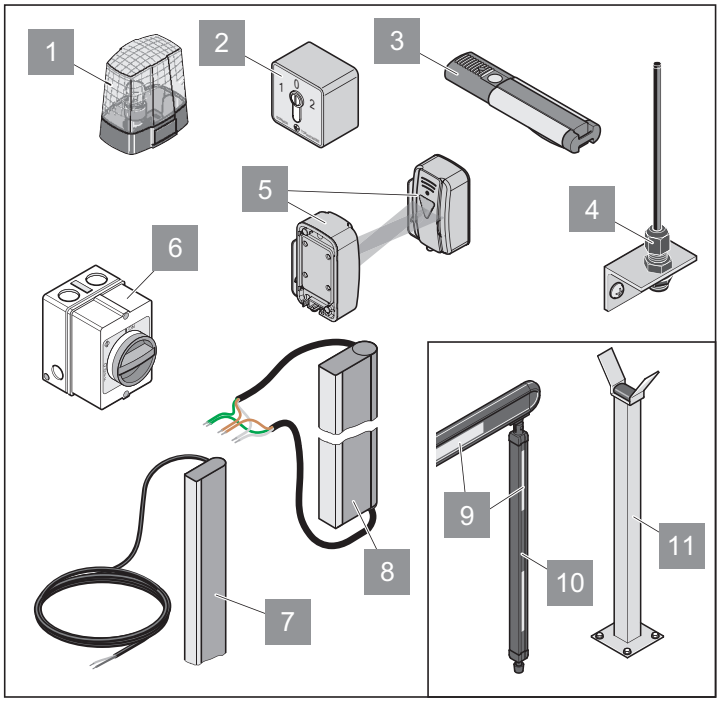


Pos.	Anzahl	Bezeichnung
1	1	Schrankengehäuse - linksschließende oder rechtsschließende Ausführung
2	2	U-Profile
3	1	Blende der Schrankenbaumabdeckung
4	1	Schrankenbaumabdeckung mit 2 Schrauben
5	2	Federn - 2 werkseitig montiert
6	1	Schrankenbaum
7	1	Unterlegplatte mit 4 Schrauben
8	2	Schlüssel des Schrankengehäuses
9	1	Montage- und Betriebsanleitung

HINWEIS:
Die detaillierte Auflistung des Lieferumfangs dem Bestellschein entnehmen.

Lieferbares Zubehör

Für die Schranke steht eine Vielzahl von Zubehör zur Verfügung. Das Zubehör kann bei Bedarf auch jederzeit bei der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH nachbestellt werden.



1 Warnlicht

Die Nutzer der Schranke werden durch das Warnlicht vor einer öffnenden oder schließenden Schranke gewarnt.

2 Schlüsselschalter

Durch Betätigen des Schlüsselschalters öffnet oder schließt die Schranke.

3 Handsender

Mit dem Handsender wird die Schranke per Funksignal geöffnet oder geschlossen.

4 Externe Antenne

Die externe Antenne vergrößert den Empfangsbereich für Funksignale.

5 Lichtschranke

Die Lichtschranke erfasst Objekte und sendet bei Erkennung ein Signal an die Steuerung. So kann beispielsweise ein Schließen der Schranke verhindert werden, wenn die Lichtschranke den Schließbereich überwacht.

6 Hauptschalter

Der abschließbare Hauptschalter (allpolige Netztrenneinrichtung gemäß EN 12453) schaltet die Schranke allpolig stromlos.

7 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste (elektrisch)

HINWEIS:
Es kann entweder eine 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste oder eine optische Sicherheitskontaktleiste (nachfolgend OSE) angeschlossen werden! Ein Anschluss beider Sicherheitseinrichtungen ist nicht möglich!

Wenn die am Schrankenbaum befestigte 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste während des Schließvorgangs auf ein Hindernis trifft, stoppt die Schranke und öffnet komplett.

Die zur Montage nötige C-Schiene ist beigefügt.

Produktbeschreibung

8 Optische Sicherheitskontaktleiste - OSE-System

HINWEIS:

Es kann entweder eine 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste oder eine optische Sicherheitskontaktleiste (nachfolgend OSE-System) angeschlossen werden! Ein Anschluss beider Sicherheitseinrichtungen ist nicht möglich!

Wenn die am Schrankenbaum befestigte optische Sicherheitskontaktleiste während des Schließvorgangs auf ein Hindernis trifft, stoppt die Schranke und öffnet komplett.

Die zur Montage nötige C-Schiene muss separat erworben werden.

9 Reflektoren

Am Schrankenbaum angebrachte Reflektoren erhöhen bei Dunkelheit die Sichtbarkeit des Schrankenbaums.

10 Pendelstütze (bis maximal 5 Meter Schrankenbaumlänge)

Bei einer Schrankenbaumlänge von 3 bis 5 Metern muss entweder eine Pendelstütze oder ein Auflagepfosten montiert werden. Bei einer Schrankenbaumlänge von mehr als 5 Metern muss ein Auflagepfosten montiert werden.

11 Auflagepfosten

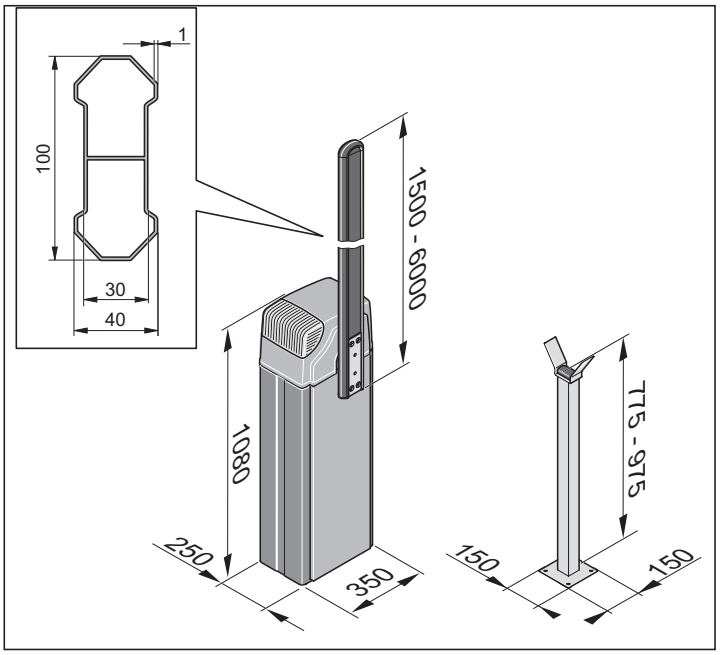
Bei einer Schrankenbaumlänge von 3 bis 5 Metern muss entweder eine Pendelstütze oder ein Auflagepfosten montiert werden. Bei einer Schrankenbaumlänge von mehr als 5 Metern muss ein Auflagepfosten montiert werden.

12 Schleifenauswertung

Sind bauseitig Induktionsschleifen zum Öffnen oder Schließen der Schranke vorhanden, können deren Signale über die Schleifenauswertung verarbeitet werden.

Abmessungen

Alle Maße in mm.



Technische Daten

Gewicht ohne Schrankenbaum	40 kg
Gewicht Schrankenbaum 6 m	6 kg
Maximale Sperrbreite	5,55 m
Gewicht LED Schrankenbaum 5 m	6 Kg
Max. Sperrbreite LED Schrankenbaum	4,55 m
Öffnungszeit	max. 7 sec.
Schließzeit	max. 7 sec.
Spannungsversorgung	230 V; 50 Hz ⧈
Motor	24 V, DC
Leistungsaufnahme Normalbetrieb	80 W
Leistungsaufnahme Standby	max. 2 W
Maße ohne Schrankenbaum	H 1080 mm x B 350 mm x T 250 mm
Maße Schrankenbaum	5/6 m, kürzbar bis 1,5 m
Schutzart	IP 44
Temperaturbereich	- 20°C bis + 60°C
Maximale Windstärke nach Beaufort-Skala	8 (stürmischer Wind), entspricht 20,6 m/s bzw. 74 km/h
Erlaubte Zyklen	max. 300 Zyklen / Tag

Typenschild

Das Typenschild ist im Gehäuse angebracht.

Auf dem Typenschild sind folgende Angaben:

- Firmenname und vollständige Anschrift des Herstellers,
- Bezeichnung der Maschine,
- CE-Kennzeichnung,
- Typenbezeichnung und Seriennummer,
- Herstellungsdatum (Monat/Jahr) der Schranke.

Transport / Abladen / Lagerung

Transport

Der Tranport der Schranke zum Betreiber erfolgt durch einen Fachhändler bzw. durch ein beauftragtes Transportunternehmen des Fachhändlers.

Nach der vertraglich geregelten Übergabe sämtlicher Verantwortungen an den Betreiber, muss dieser im Transportfall dafür sorgen, dass die Schranke sicher und sachgerecht transportiert wird.

Folgende Hinweise zum Transport unbedingt beachten:

- Verpackungseinheiten nicht aufeinander stapeln.
- Verpackungseinheiten in der - auf der Verpackung - angegebenen Position transportieren.
- Auch während des Transports die vom Hersteller geforderten Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit etc.) einhalten.
- Stets darauf achten, dass die Schranke schlagfrei und stoßfrei transportiert wird.
- Zu transportierende Lasten stets gegen Umfallen, Umkippen und Beschädigungen sichern.

Abladen und innerbetrieblicher Transport

WARNUNG

Bei diesen Arbeiten bestehen Gefahren, z. B. durch unebene Flächen, scharfe Kanten sowie durch den Einsatz von Betriebsstoffen und Hilfsstoffen.

Körperteile können verletzt werden.

- **Geeignete, eng anliegende Arbeitsschutzkleidung tragen (mindestens Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe). Lange Haare nicht offen tragen.**

GEFAHR

Herabfallende Ladung!

Ladung kann beim Abladen herunterfallen und schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

- **Hebezeuge einsetzen, die für das Gewicht der Lasten ausgelegt sind.**
- **Niemals unter schwebende Lasten treten.**

Verpackungseinheiten auf äußerlich erkennbare Transportschäden oder sonstige Schäden kontrollieren. Im Falle eines Schadens, diesen vom Spediteur bestätigen lassen und sofort nach der Anlieferung der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH schriftlich mitteilen.

Schranke nach dem Abladen bis zum Aufbau lagern. Dazu muss der Betreiber die Schranke eventuell vom Abladeort bis zum Lagerort transportieren.

Dazu folgende Hinweise zum Abladen und Zwischentransport beachten:

- Für das Abladen und den innerbetrieblichen Transport sind **mindestens zwei Personen** erforderlich.
- Ausschließlich geeignete, geprüfte und genormte Hebezeuge (Gabelstapler, Autokran, Hallenbrückenkran) und Anschlagmittel (Rundschlingen, Hebebänder, Anschlagseile, Ketten) einsetzen.
- Bei der Auswahl der Hebezeuge und Anschlagmittel stets die maximalen Traglasten berücksichtigen.
- Stets darauf achten, dass die Schranke schlagfrei und stoßfrei abgeladen und transportiert wird.
- Verpackungseinheiten nicht aufeinander stapeln.
- Nach dem Abladen **keine** Verpackungsmaterialien oder Transportsicherungen entfernen.

Lagerung

WARNUNG

Der Antrieb und sonstige Baugruppen der Schranke können durch falsche Lagerung beschädigt werden.

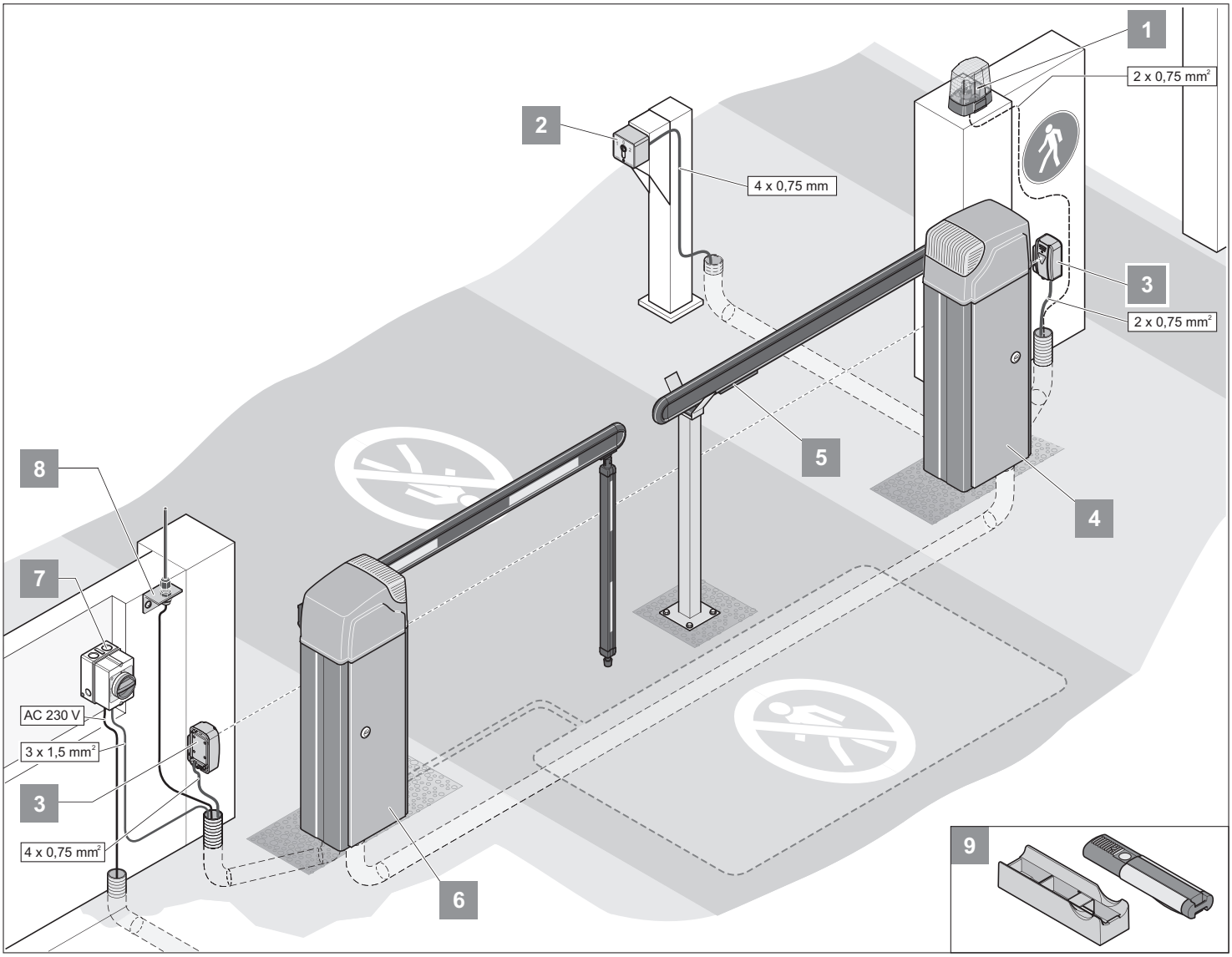
Irreparable Schäden an der Schranke können die Folge sein.

- **Bei der Erstanlieferung und Zwischenlagerung die folgenden Lagerbedingungen einhalten!**

Die Verpackungseinheiten sind für den Transport mit einer Kunststofffolie verpackt, die sie vor Umwelteinflüssen schützen.

- Diese Kunststofffolie nicht entfernen oder beschädigen. Gegebenenfalls die Baugruppen zusätzlich abdecken.
- Die Verpackungseinheiten in geschlossenen und trockenen Räumen lagern, in denen sie vor Feuchtigkeit und UV-Strahlung geschützt sind.
- Verpackungseinheiten bei einer Lagertemperatur von –20 °C bis +60 °C lagern.
- Verpackungseinheiten in der - auf der Verpackung - angegebenen Position lagern.
- Verpackungseinheiten nicht aufeinander stapeln.
- Platz für ungehinderten Durchgang vorsehen.

Montagevorbereitungen



Beispielhaft ist hier ein mögliches Montageszenario dargestellt.

Die Lage des Zubehörs vor der Montage mit dem Betreiber gemeinsam festlegen.

HINWEIS!
Weitere mögliche Befehlsgeber sind Telecody und Funkinnentaster. Bei Telecody oder Funkinnentaster muss keine Verbindungsleitung zum Antrieb installiert werden. Fragen Sie Ihren Fachhändler.

1	Warnlicht DC 24 V
2	Schlüsselschalter
3	Lichtschranke
4	Schranke linksschließend
5	8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste oder OSE-System
6	Schranke rechtsschließend
7	Hauptschalter (abschließbar)
8	Externe Antenne (incl. 10 m Kabel)
9	Handsender mit Auto- / Wandhalterung

Vor der Montage der Schranke müssen organisatorische und bauseitige Vorbereitungen getroffen werden.

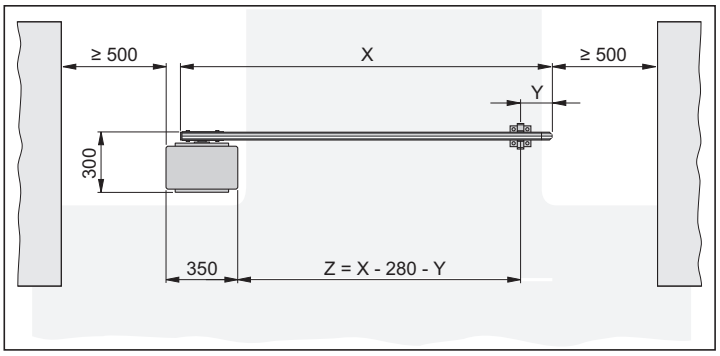
Folgende Hinweise zur Montagevorbereitung beachten:

- Die Gesamtlänge des Schrankenbaums ist nicht gleich der effektiven Sperrbreite.
- Bei einer Schrankenbaumlänge von **mehr als 3 Metern** ist eine Pendelstütze oder ein Auflagepfosten erforderlich. Pendelstützen nur bis **maximal 5 Metern** Schrankenbaumlänge einsetzen.
- Schrankengehäuse und Schrankenbaumspitze müssen zum nächsten feststehenden Hindernis (Gebäude, Mauer, Zaun, etc.) einen Sicherheitsabstand von **mindestens 500 mm** haben.
- Netzanschluss gemäß EN 12453 ausführen (allpolige Netztrenneinrichtung). Dazu einen abschließbaren Hauptschalter (allpoliges Abschalten) einbauen.
- Schranke nur mit einer fest verlegten Leitung betreiben, die mit einer Sicherung (16 A, träge) abgesichert ist. Das im Auslieferungszustand angeschlossene Netzkabel ist nicht für den Dauer- oder Außenbetrieb zugelassen.
- Zwischen dem Bewegungsbereich der Schranke und Freileitungen / Bäumen muss ein **Mindestabstand von 5 Metern** eingehalten werden.
- Im Fundament der Schranke und am gesamten Montageort Leerrohre für die Kabel der Netzzuleitung und des Zubehörs (Lichtschranke, Warnlicht, Schlüsselschalter, usw.) vorsehen.

Montagevorbereitungen

Montagezeichnung

Anhand des Übersichtsbilds kann die Position des Fundaments, die Länge des Schrankenbaums und ggf. die Position des Auflagepfostens berechnet werden.



X = Schrankenbaumlänge (1500 mm bis 6000 mm)

Y = Abstand Schrankenbaumspitze zum Mittelpunkt des Auflagepfostens oder zum Mittelpunkt der Pendelstütze. Mindestens 150 mm, maximal 300 mm

Z = Sperrbreite der Schranke - Durchfahrtsbreite

Beispielrechnung:

Berechnen der Schrankenbaumlänge (X) bei:

Sperrbreite der Schranke (Z) = 3500 mm

Abstand Schrankenbaumspitze - Mittelpunkt Auflagepfosten (Y) = 200 mm

X = Z + Y + 280 mm

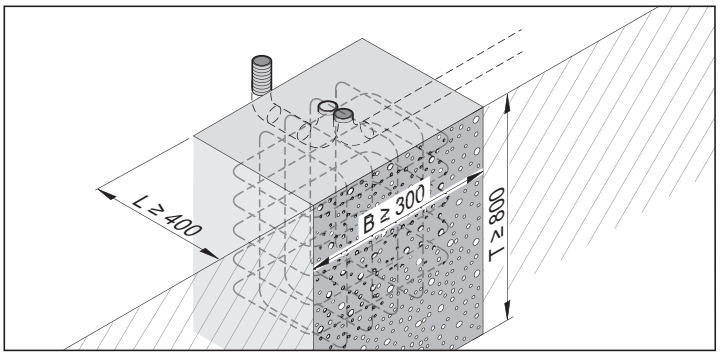
X = 3500 mm + 200 mm + 280 mm

X = 3980 mm

Fundamenterstellung Schranke mit Versorgungsanschlüssen

Für den ordnungsgemäßen Betrieb der Schranke ist ein sicherer Stand des Schrankengehäuses erforderlich.

In der nachfolgenden Tabelle ist die Mindestgröße und die von der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH empfohlene Größe für das Fundament angegeben. Je nach Frostgefahr muss die Tiefe des Fundaments (T) frostsicher angepasst werden, damit sich der Boden nicht heben kann.



	T	B	L
Mindestgröße	**Frostsicher!** In Deutschland 800 mm	300 mm	400 mm
Empfohlen	1000 mm	400 mm	400 mm

Alle erforderlichen Leerrohre und Leitungen mittig aus dem Fundament herausführen. Bei der Auswahl der Leerohre alle zu verlegenden Leitungen berücksichtigen. Dies können sein:

- Stromzuleitung,
- Anschlussleitung Lichtschranke / Induktionsschleife,
- Anschlussleitung stationäre Befehlsgeber,
- Anschlussleitung für Zubehör wie Warnlicht, externe Antenne, etc.

WARNUNG

Stromzuleitung niemals im selben Leerrohr wie Anschlussleitungen verlegen.

Störungen in der Steuerung können die Folge sein.

➢ **Für Stromzuleitung und Anschlussleitungen unterschiedliche Leerrohre verwenden.**

Nur Leitungen / Kabel verwenden, die für den Außenbereich geeignet sind (Kältebeständigkeit, UV-Beständigkeit).

Die Oberfläche des Fundaments muss eben und absolut horizontal zur Fahrbahn sein (Glattstrich), damit das Schrankengehäuse gerade aufgestellt werden kann.

Beton mit folgender Festigkeitsklasse verwenden:

– EN 206 C25/30 XC4, XF1, XA1 (25-30 N/mm²)

Das Fundament muss massiv und stahlarmiert ausgeführt werden.

Die Befestigung des Schrankengehäuses erfolgt mittels Schwerlastanker (nicht im Lieferumfang).

Mindestgröße Schwerlastanker M10x120 oder M12x125.

HINWEIS:
Für weitere Informationen zu Schwerlastankern kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

Fundamenterstellung Auflagepfosten

Für die Montage des Auflagepfostens ist ein stabiles Fundament erforderlich.

In der nachfolgenden Tabelle ist die Mindestgröße für das Fundament angegeben. Je nach Frostgefahr muss die Tiefe des Fundaments (T) frostsicher angepasst werden, damit sich der Boden nicht heben kann.

T	B	L
Frostsicher! In Deutschland 800 mm	200 mm	200 mm

Die Oberfläche des Fundaments muss eben und absolut horizontal zur Fahrbahn sein (Glattstrich), damit der Auflagepfosten gerade aufgestellt werden kann.

Beton mit folgender Festigkeitsklasse verwenden:

– EN 206 C25/30 XC4, XF1, XA1 (25-30 N/mm²)

Die Befestigung des Schrankengehäuses erfolgt mittels Schwerlastanker (nicht im Lieferumfang).

Mindestgröße Schwerlastanker M8x75 oder M10x85.

HINWEIS:
Für weitere Informationen zu Schwerlastankern kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

Stationäre Befehlsgeber

Stationäre Befehlsgeber (Schlüsselschalter, Drucktaster, etc.) müssen so platziert werden, dass

- sie von jedem Fahrzeug aus leicht erreicht werden,
- der Bediener nicht im Bewegungsbereich der Schranke steht,
- der Bediener beim Betätigen direkten Sichtkontakt zur Schranke hat.

Sicherheitsvorkehrungen

Für den sicheren Betrieb der Schranke **muss** der Betreiber die nötigen Sicherheitseinrichtungen montieren. Durch geeignete Maßnahmen müssen die Öffnungsbewegungen und Schließbewegungen überwacht werden.

Dazu eignen sich beispielsweise:

- Lichtschranken,
- Induktionsschleifen,
- 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste oder OSE-System.

HINWEIS:
An die Steuerung können bis zu 2 Sicherheitseinrichtungen angeschlossen werden! Eine Sicherheitseinrichtung muss immer als Öffnerkontakt angeschlossen werden, damit bei einem Defekt die Sicherheit immer gewährleistet ist.

Beispielhaft sind im Kapitel "***Anhang - Ein- und Ausfahrtsszenarien***" verschiedene Szenarien mit Sicherheitseinrichtungen dargestellt.

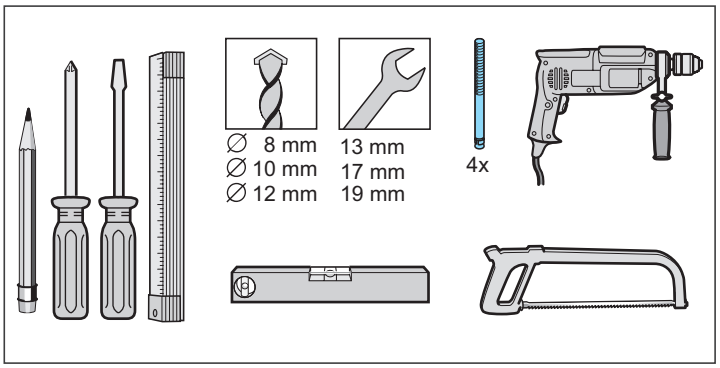
Personenverkehr

Die Schranke ASB-6010A / ASB-5014A darf nur für den Kraftfahrzeugverkehr verwendet werden. Personen dürfen die Schranke nicht benutzen.

Der Betreiber muss durch geeignete Maßnahmen eine strikte Trennung von Fahrzeugverkehr und Personenverkehr sicherstellen. Bauliche Trennungen wie zum Beispiel Fußgängerwege neben der Fahrbahn müssen durch Warnhinweise und entsprechende Beschilderungen ergänzt werden.

Benötigtes Werkzeug

Folgendes Werkzeug muss für eine ordnungsgemäße Montage zur Verfügung stehen:



Montage

Sicherheitshinweise zur Montage

- Die Montage nur bis zu einer maximalen Windstärke von 3 nach Beaufort-Skala (schwacher Wind) durchführen.
- Für die gesamte Montage sind **mindestens zwei Personen** erforderlich.
- Bei Montagearbeiten über Körperhöhe geeignete, geprüfte und standfeste Aufstiegshilfen benutzen. Nie die Schranke oder Teile davon als Steighilfen benutzen.
- Alle Schrauben und Klemmen in und an der Schranke auf festen Sitz überprüfen und ggf. nachziehen.
- Die Montage der Schranke und sämtliche Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von dem in Kapitel "***Sicherheitshinweise - Qualifikation des Personals***" beschriebenen Personal durchgeführt werden.

KIPPGEFAHR!

Die Schranke kann während der Montage und beim innerbetrieblichen Transport kippen.

Menschen können verletzt werden und die Schranke kann beschädigt werden.

- **Den Transport und die Montage nur mit 2 Personen und geeigneten Transportgeräten durchführen.**

Lieferumfang prüfen

Am Aufbauort die Schranke und sämtliches Zubehör aus der Verpackung entnehmen. Keine scharfen Gegenstände zum Öffnen der Verpackung verwenden, da ansonsten Bauteile beschädigt werden können.

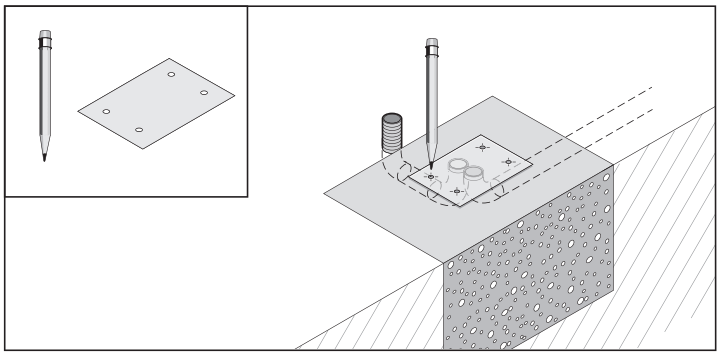
Die Lieferung auf Vollständigkeit prüfen (siehe Kapitel "***Produktbeschreibung - Lieferumfang***" und Bestellschein).

Im Falle einer unvollständigen Lieferung mit Ihrem Fachhändler oder mit der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH in Kontakt treten.

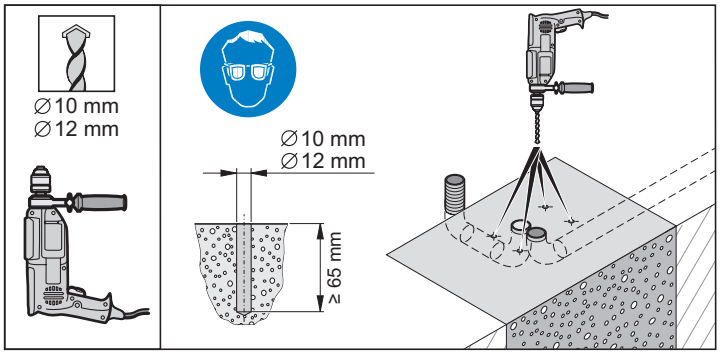
Verpackung entsprechend den Ländervorschriften entsorgen.

Montage des Schrankengehäuses

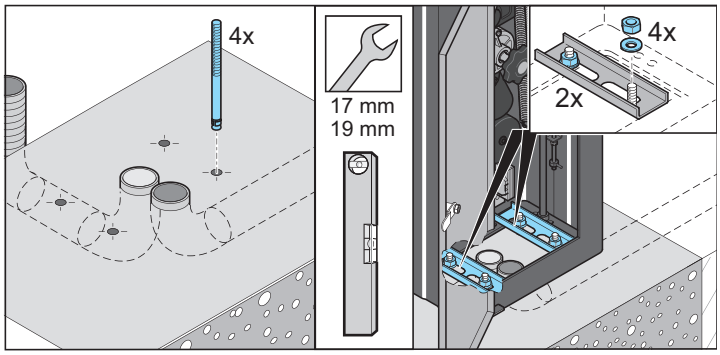
1. Kabel in die Leerrohre einziehen und für spätere Zuordnung kennzeichnen.



2. Bohrschablone aus dieser Anleitung heraustrennen (siehe "***Anhang - Bohrschablone***"), auf das Fundament legen und 4 Löcher anzeichen.



3. 4 Löcher Ø 10 oder Ø 12 mm mindestens 65 mm tief bohren.



4. Löcher mit Druckluft ausblasen.

HINWEIS:
Nur zugelassenes Befestigungsmaterial verwenden. Für empfohlene Schwerlastanker, siehe Kapitel "*Montagevorbereitungen - Fundamenterstellung Schranke mit Versorgungsanschlüssen*".

5. 4 Schwerlastanker in die Löcher einsetzen.
6. Schrankengehäuse aufsetzen und Tür öffnen.

HINWEIS:
Steuerung ausbauen und zur Seite legen. Die Steuerung erst nach dem Anschluss ans Stromnetz wieder einbauen.

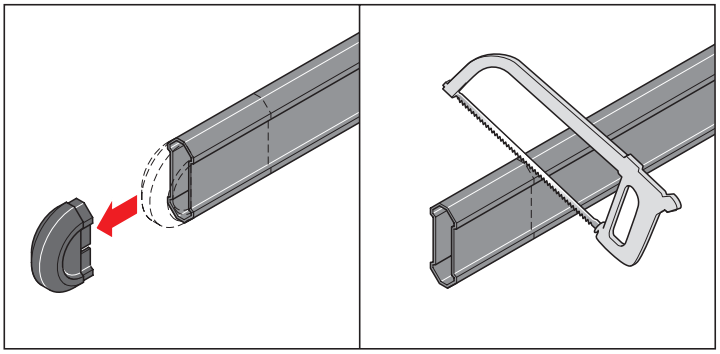
7. Beide U-Profile einlegen.
8. Schrankengehäuse bzw. U-Profile ausrichten. 4 Unterlegscheiben aufsetzen und 4 Muttern festziehen. Mit der Wasserwaage die waagrechte Ausrichtung der Schranke kontrollieren und ggf. korrigieren.
9. Schrankengehäuse schließen.

Länge des Schrankenbaums anpassen

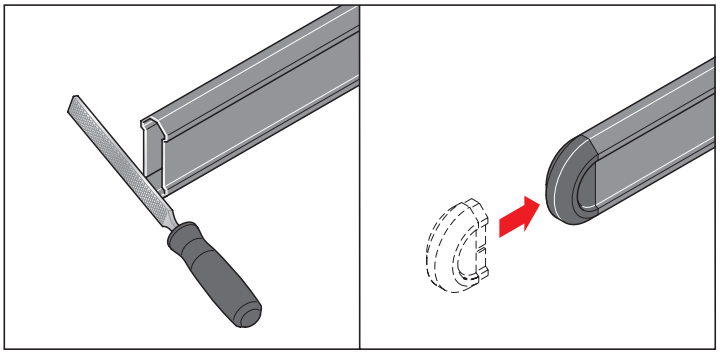
HINWEIS:
Die Gesamtlänge des Schrankenbaums ist nicht gleich der effektiven Sperrbreite!

HINWEIS:
Bei Verwendung eines LED Schrankenbaums, Kabel und LED Leisten beim Sägen nicht beschädigen

Die benötigte Länge des Schrankenbaums ausrechnen, siehe Kapitel "***Montagevorbereitungen - Montagezeichnung / Beispielrechnung***".



1. Abdeckung an der Spitze des Schrankenbaums abnehmen.

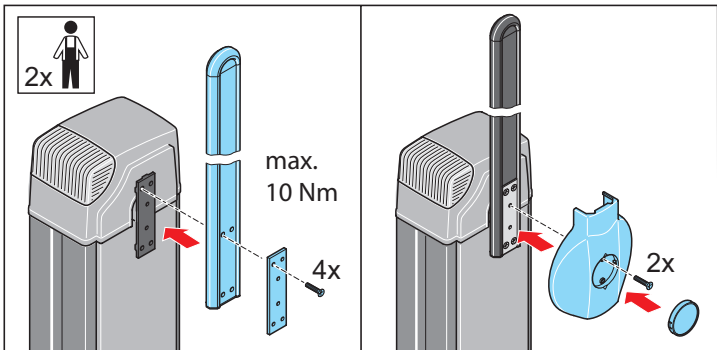


2. Schrankenbaum auf die gewünschte Länge zusägen und gegebenenfalls entgraten.
3. Abdeckung auf die Spitze des Schrankenbaums aufsetzen.

Montage des Schrankenbaums

HINWEIS:
Bei Verwendung einer Pendelstütze, diese vor Montage des Schrankenbaums montieren. Siehe Kapitel "*Montage - Pendelstütze montieren*".

1. Der Schrankenbaum wird in senkrechter Öffnungsstellung angebaut.

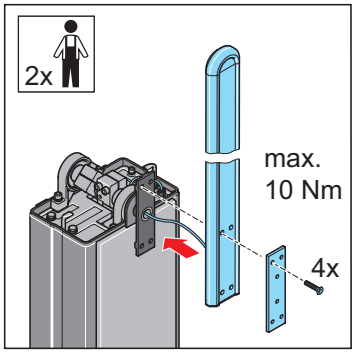


2. Den Schrankenbaum an den Schrankenbaumhalter ansetzen, Unterlegplatte auflegen und mit 4 Schrauben befestigen.
3. Abdeckung mit 2 Schrauben montieren und Blende aufsetzen.

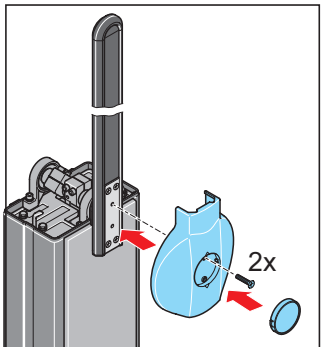
Montage eines LED Schrankenbaums

HINWEIS:
Beim LED Sachrankenbaum kann keine Pendelstütze verwendet werden!
Bei einer Schrankenbaumlänge zwischen 3 und 5 m ist hier ein Auflagepfosten zu verwenden

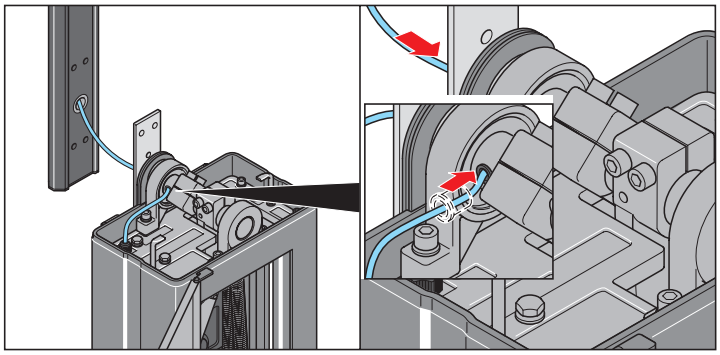
1. Der Schrankenbaum wird in senkrechter Öffnungsstellung angebaut.



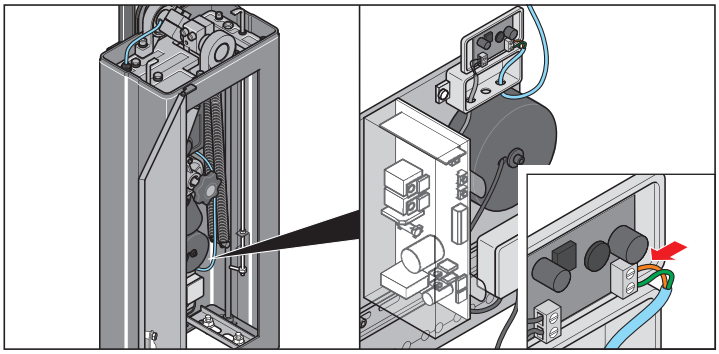
2. Kabel des LED Schrankenbaum in die Bohrung am Schrankenbaumhalter einführen
3. Den Schrankenbaum an den Schrankenbaumhalter ansetzen, Unterlegplatte auflegen und mit 4 Schrauben befestigen.



4. Abdeckung mit 2 Schrauben montieren und Blende aufsetzen.



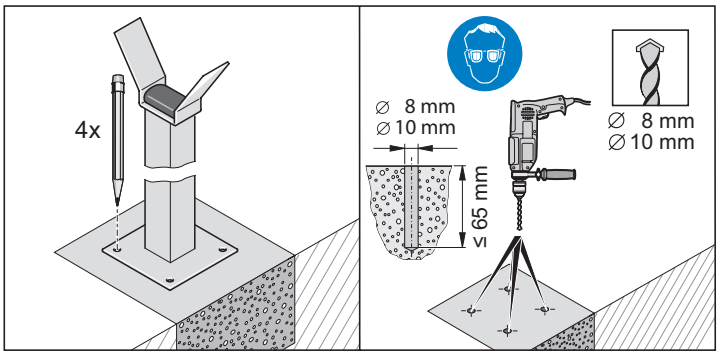
5. Kabel im Gehäuse aus der Welle führen. Dabei die Gummitülle beachten.
6. Kabel durch die Verschraubung der Basisplatte ins Innere des Schrankengehäuses führen.



7. Kabel in die Verbindungsdose einführen und entsprechend der Polung des DCDC Wandlers anbringen

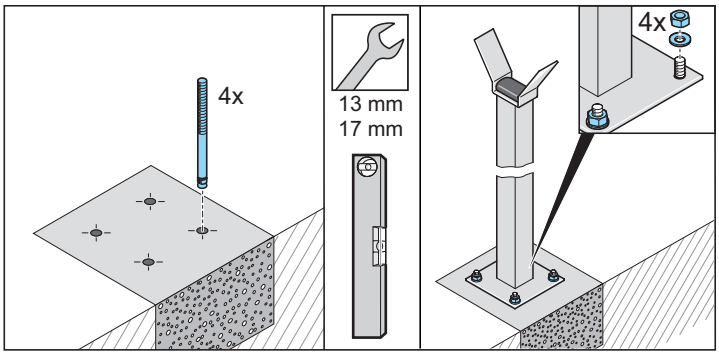
Montage des Auflagepfostens

1. Die Position des Auflagepfostens ausrechnen, siehe Kapitel "***Montagevorbereitungen - Montagezeichnung / Beispielrechnung***".



2. Auflagepfosten aufsetzten und 4 Löcher anzeichen.
3. 4 Löcher Ø 8 oder Ø 10 mm mindestens 65 mm tief bohren.
4. Löcher mit Druckluft ausblasen.

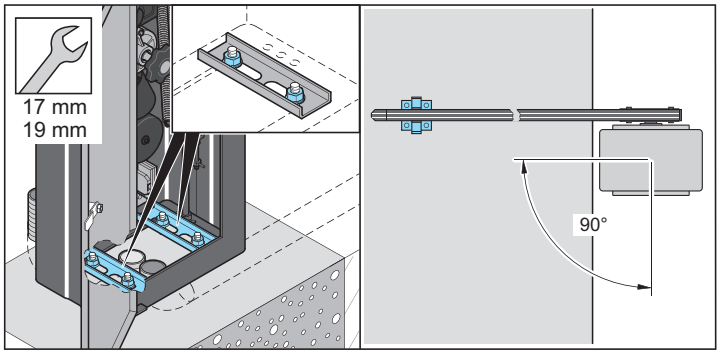
HINWEIS:
Nur zugelassenes Befestigungsmaterial verwenden. Für empfohlene Schwerlastanker, siehe Kapitel "*Montagevorbereitungen - Fundamenterstellung Auflagepfosten*".



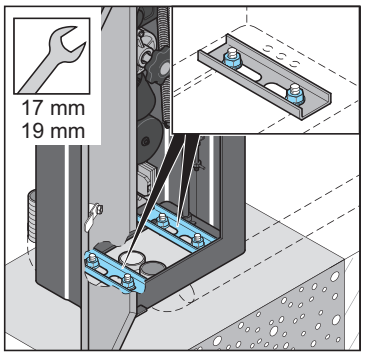
5. Schwerlastanker in die Löcher setzen.
6. Auflagepfosten aufsetzen. 4 Unterlegscheiben aufsetzen und 4 Muttern festziehen. Mit der Wasserwaage die waagrechte Ausrichtung des Auflagepfostens kontrollieren und ggf. korrigieren.

Position der Schranke ausrichten

1. Schranke notentriegeln (siehe Kapitel "***Betrieb und Bedienung - Notentriegelung***") und Schranke schließen.



2. Schrankengehäuse öffnen und die 4 Muttern lösen, so dass die Schranke ausgerichtet werden kann.
3. Schranke so ausrichten, dass diese parallel zur Fahrbahn steht und der Schrankenbaum auf dem Auflagepfosten aufliegt.



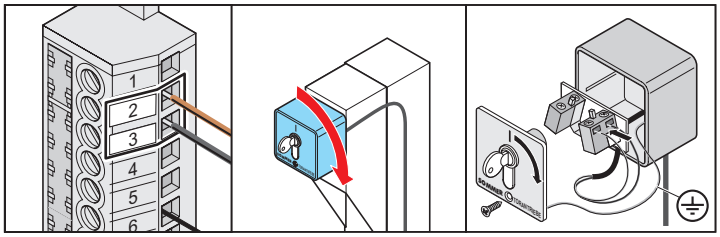
4. 4 Muttern entsprechend den Vorgaben des Schwerlastankerherstellers festziehen.

Montage von Zubehör

- Alle extern anzuschließenden Geräte müssen eine sichere Trennung der Kontakte gegen deren Netzspannungsversorgung nach IEC 60364-4-41 aufweisen.
- Zur Montage des Zubehörs die Schranke und alle Leitungen spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Zum Anschluss an die Direktsteckleiste und zur Einstellung der DIP-Schalter, siehe Kapitel "***Steuerung***".

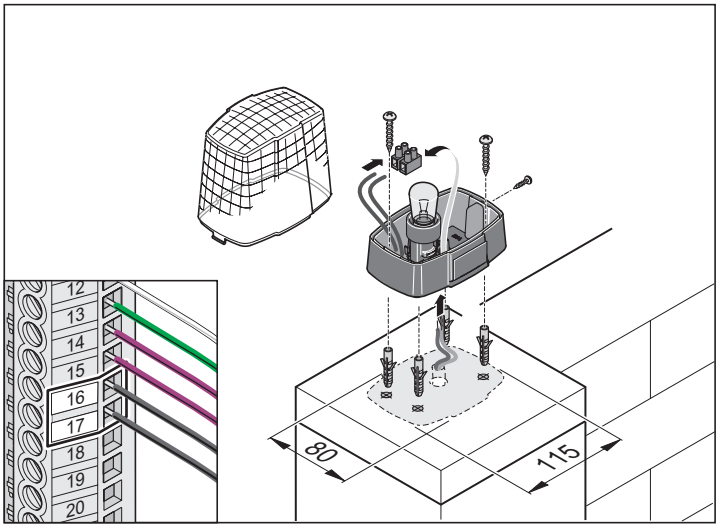
Schlüsselschalter montieren



- Schlüsselschalter montieren und an Direktsteckleiste anschließen.
- Kabel des Schlüsselschalters nie entlang einer Stromleitung verlegen, dies kann Störungen in der Steuerung verursachen.

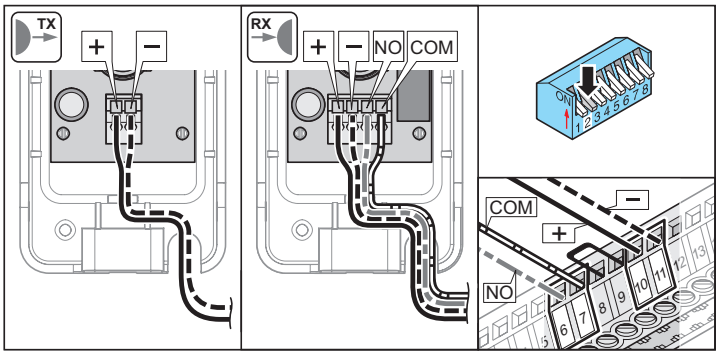
Montage

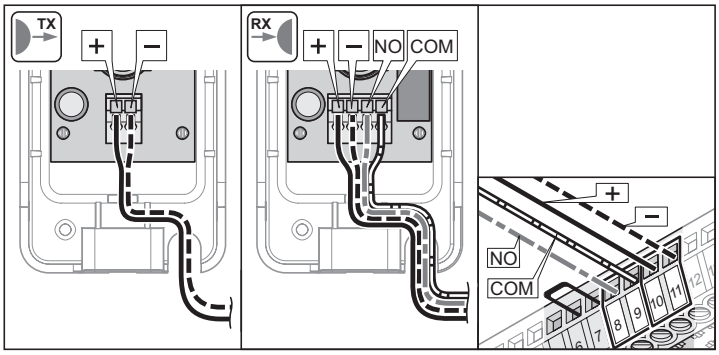
Warnlicht montieren



- Warnlicht montieren und an Direktsteckleiste anschließen.

Lichtschranke montieren





- Lichtschranke montieren und an Direktsteckleiste anschließen.

Hauptschalter montieren

HINWEIS:

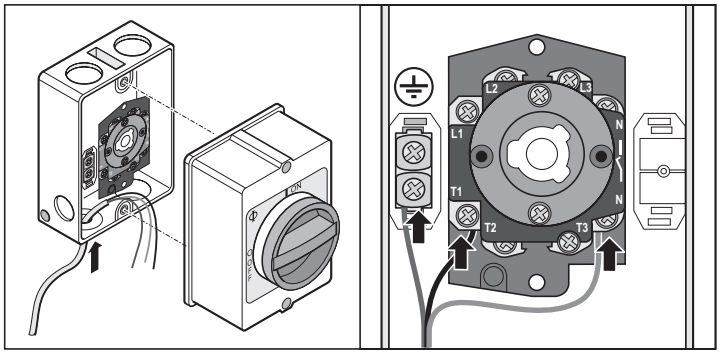
Der abschließbare Hauptschalter (allpolige Netztrenneinrichtung gemäß EN 12453) schaltet die Schranke allpolig stromlos.

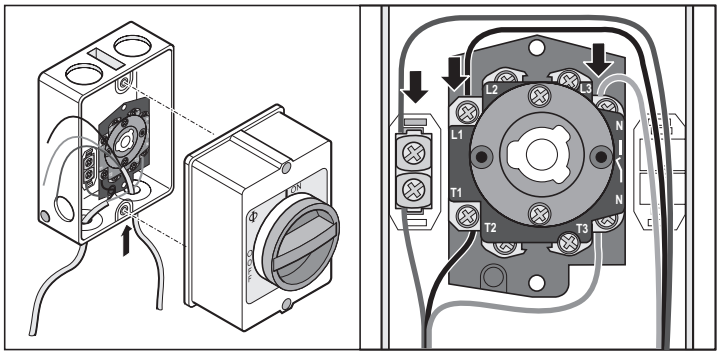
GEFAHR!

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- **Vor Verkabelungsarbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während den Verkabelungsarbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).**
- **Anschluss ans Stromnetz darf nur von dem in Kapitel "Sicherheitshinweise - Qualifikation des Personals" beschriebenen Personal durchgeführt werden.**

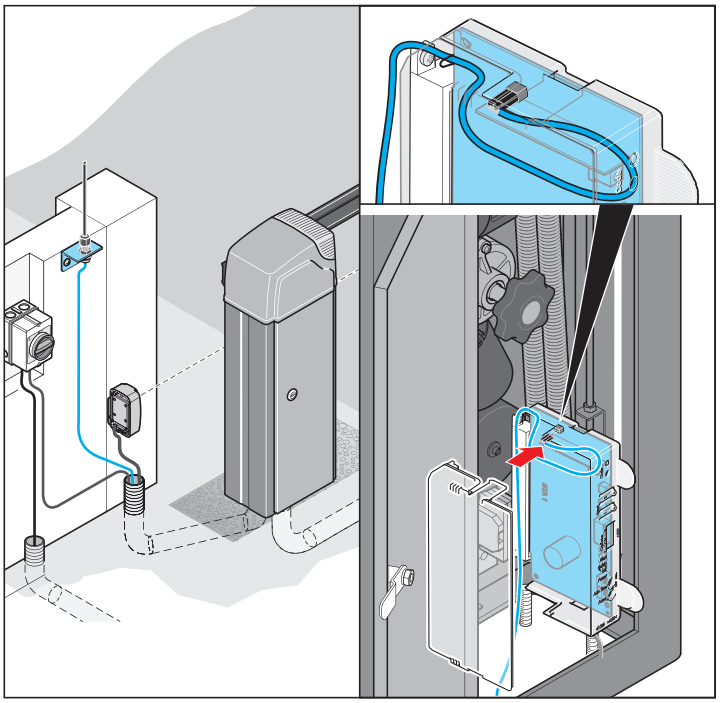




- Netzzuleitung zur Schranke an den Hauptschalter anschließen.
- Externe Netzzuleitung an den Hauptschalter anschließen.

Externe Antenne montieren

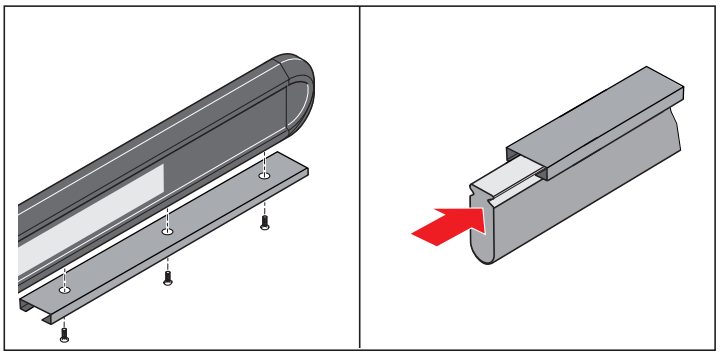
HINWEIS:
Nur für Schrankenbäume ohne Beleuchtung!



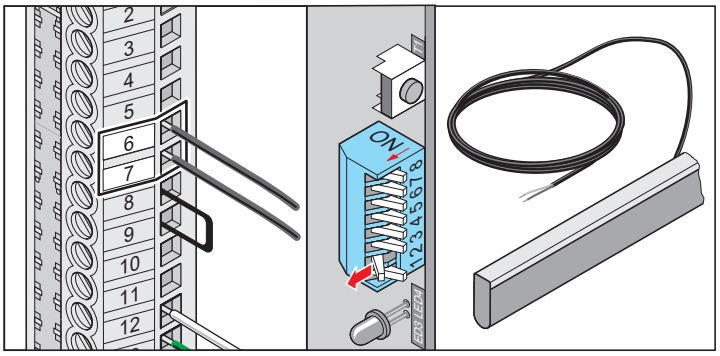
- Externe Antenne montieren und auf Steuerung anschließen.

8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste montieren

HINWEIS:
Es kann entweder eine 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste oder ein OSE-System angeschlossen werden! Ein Anschluss beider Sicherheitseinrichtungen ist nicht möglich!



1. C-Profil der 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste an der Schrankenbaumspitze vernieten oder verschrauben (Abstand zum Auflagepfosten beachten!).
2. 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste in das C-Profil einschieben.

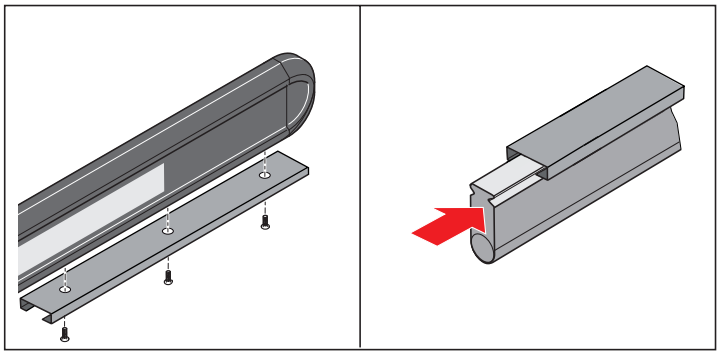


3. 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste an Direktsteckleiste anschließen.

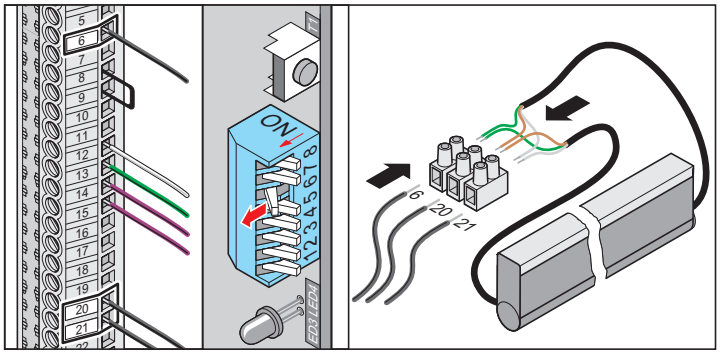
OSE-System montieren

HINWEIS:
Nur für Schrankenbäume ohne Beleuchtung!

HINWEIS:
Es kann entweder eine 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste oder ein OSE-System angeschlossen werden! Ein Anschluss beider Sicherheitseinrichtungen ist nicht möglich!



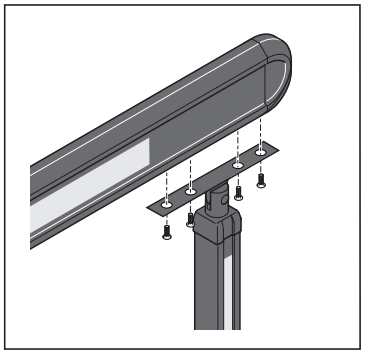
1. C-Profil des OSE-Systems an der Schrankenbaumspitze vernieten oder verschrauben (Abstand zum Auflagepfosten beachten!).
2. OSE-System in das C-Profil einschieben.



3. OSE-System an Direktsteckleiste anschließen.

Klemme 6	Kabel grün von OSE-System
Klemme 20	Kabel braun von OSE-System
Klemme 21	Kabel weiß von OSE-System

Pendelstütze montieren



1. Position der Pendelstütze ausrechnen, siehe Kapitel "***Montagevorbereitungen - Montagezeichnung / Beispielrechnung***".
2. Pendelstütze an der Schrankenbaumspitze vernieten oder verschrauben.
3. Schranke schließen und Abstand der Pendelstütze zum Boden prüfen. Im geschlossenen Zustand muss der Abstand **ca. 2 cm** betragen. Ggf. die untere Endlagen der Schranke korrigieren, siehe Kapitel "***Inbetriebnahme - Laufweg der Schranke über die Endlagen einstellen***".

Anschluss ans Stromnetz

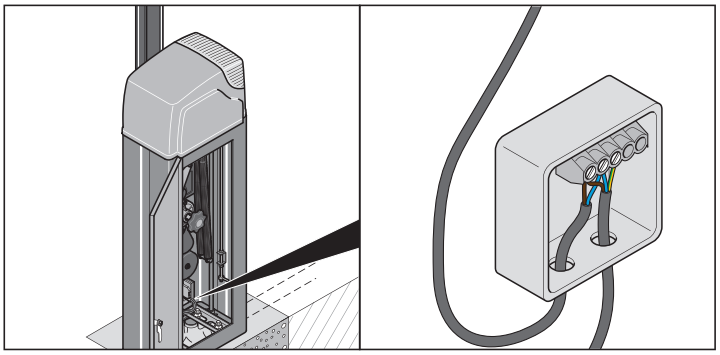
- Die Spannung der Stromquelle, muss mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmen.
- Die Netzzuleitung gemäß den gültigen Vorschriften bauseitig und kundenseitig prüfen. Vor dem Anschluss der Schranke eine elektrische Prüfung gemäß den gültigen Vorschriften durchführen.
- Besteht die Gefahr, dass die Netzspannung auch nur kurzzeitig größere Schwankungen aufweist, muss die Schranke über einen Spannungskonstanthalter gespeist werden.
- Schranke nur mit einer fest verlegten Leitung betreiben, die mit einer Sicherung (16 A, träge) abgesichert ist.
- Netzanschluss gemäß EN 12453 ausführen (allpolige Netztrenneinrichtung). Dazu einen abschließbaren Hauptschalter (allpoliges Abschalten) einbauen.

GEFAHR!

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- **Vor Verkabelungsarbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind. Während den Verkabelungsarbeiten sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).**
- **Anschluss ans Stromnetz darf nur von dem in Kapitel "Sicherheitshinweise - Qualifikation des Personals" beschriebenen Personal durchgeführt werden.**



1. Tür des Schrankengehäuses öffnen.
2. Netzzuleitung anklemmen:

INFO:
Ein Schutzleiter darf nicht angeschlossen werden!

Klemme	Kabelfarbe	Benennung
braun	braun	(L) AC 220 ...240 Volt
blau	blau	(N)
- - .	grün / gelb	PE (Nur Netzseitig anklemmen)

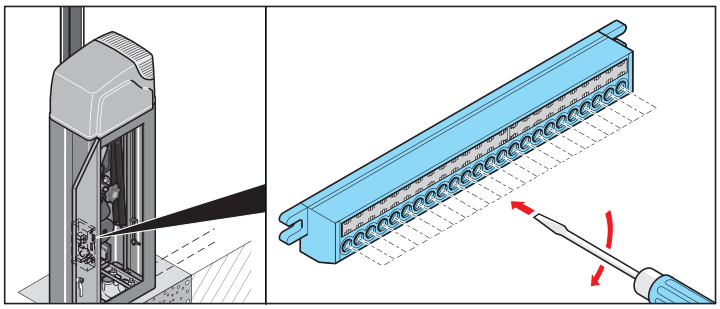
3. Steuerung einstecken. Auf richtige Polung (Versteckschutz: gelber Stecker zwischen Klemme 11 + 12) achten!

Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Schranke darf erst erfolgen wenn:

- die Schranke fest und sicher im Fundament verankert ist.
- alle erforderlichen Überwachungseinrichtungen (beispielsweise Lichtschranken) korrekt angeschlossen sind.
- alle Maßnahmen zur Unfallverhütung durchgeführt wurden.
- alle Sicherheitsbestimmungen eingehalten sind.

Kabel der Direktsteckleiste prüfen



1. Schranke spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. Tür des Schrankengehäuses öffnen.Tür des Schrankengehäuses öffnen.
3. Alle Kabel an der Direktsteckleiste (1) auf festen Sitz überprüfen und ggf. Klemmen nachziehen.

Federeinheit einstellen

- Für die Einstellung der Federeinheit sind **mindestens zwei Personen** erforderlich.

WARNUNG

Die Einstellung der Federeinheit ist sicherheitsrelevant und muss vom Fachpersonal mit äußerster Sorgfalt durchgeführt werden.

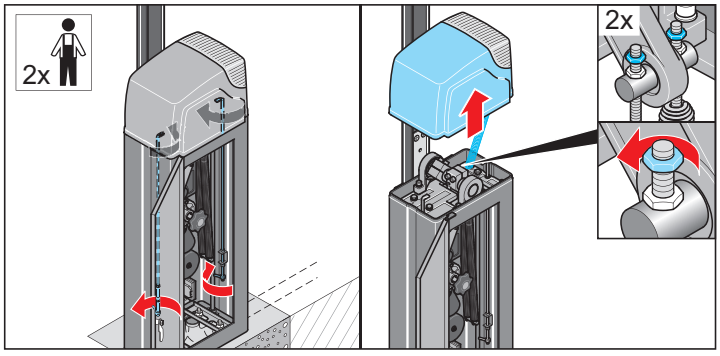
Bei unzulässig hoher Einstellung der Federeinheit können Menschen verletzt und Gegenstände beschädigt werden.

- **Die Federeinheit wie nachfolgend beschrieben einstellen, um Hindernisse schnell und sicher zu erkennen.**

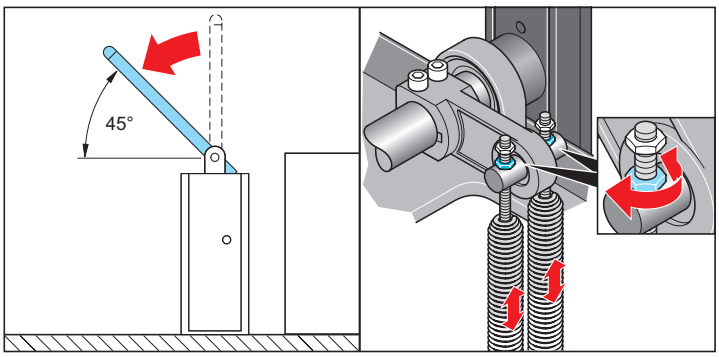
Die Auslieferung der Schranken erfolgt ohne Einstellung der Federeinheit. Die erforderliche Federkraft richtet sich nach dem jeweiligen montierten Schrankenbaum und daran montiertem Zubehör.

Die Schranke arbeitet nur korrekt, wenn das Gewicht des Schrankenbaums durch die Zugkraft der Federn ausgeglichen ist, dazu:

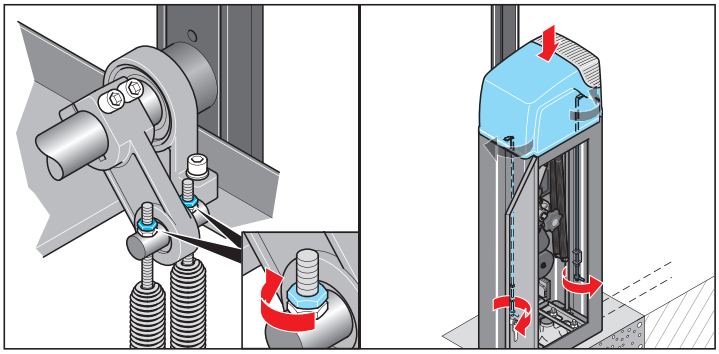
1. Schranke spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



2. Tür des Schrankengehäuses öffnen.
3. Verriegelung der Abdeckung lösen.
4. Obere Abdeckung der Schranke abnehmen und dabei das Kabel der Abdeckhabe am Schrankengehäuse ausstecken.
5. Kontermutter der beiden Federn lösen.
6. Schranke notentriegeln, siehe Kapitel "***Betrieb und Bedienung - Notentriegelung***".



7. Den Schrankenbaum über den Notentriegelungsknopf bzw. von Hand in einen Winkel von 45° bringen und dort halten.
8. Beide Muttern der Federn so einstellen, dass der Schrankenbaum beim Loslassen im Winkel von 45° bleibt.

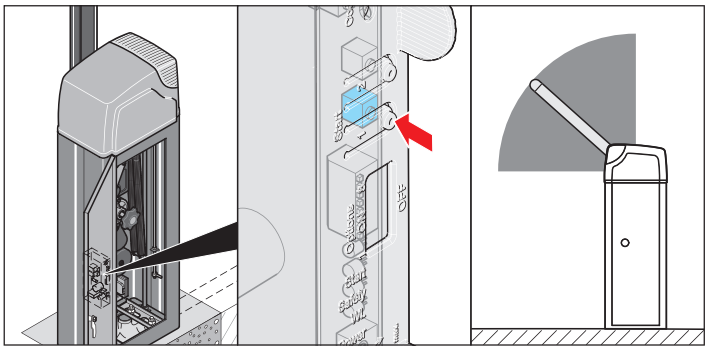


9. Kontermutter der beiden Federn festziehen.
10. Kabel der Abdeckhaube der Schranke am Gehäuse einstecken und Abdeckhaube einstecken
11. Abdeckhaube der Schranke aufsetzten und verriegeln.

HINWEIS:
Werden nachträglich Änderungen am Schrankenbaum vorgenommen, so muss die Federkraft nachgestellt werden. Dies wird notwendig bei Kürzung des Schrankenbaums, Montage von Zubehör am Schrankenbaum oder beim Austausch des Schrankenbaums gegen einen längeren oder kürzeren Schrankenbaum.

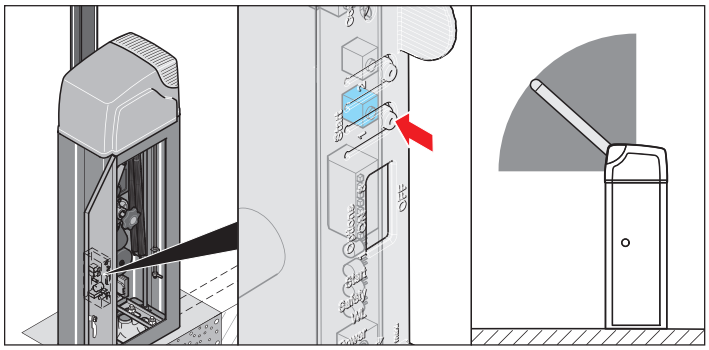
Laufrichtung kontrollieren

1. Stromversorgung der Schranke herstellen.



2. Taster (1) drücken.
   ⇒ Schranke öffnet bis Endlage SCHRANKE AUF oder ist geöffnet.
3. Taster (1) drücken.
   ⇒ Schranke schließt bis Endlage SCHRANKE ZU.

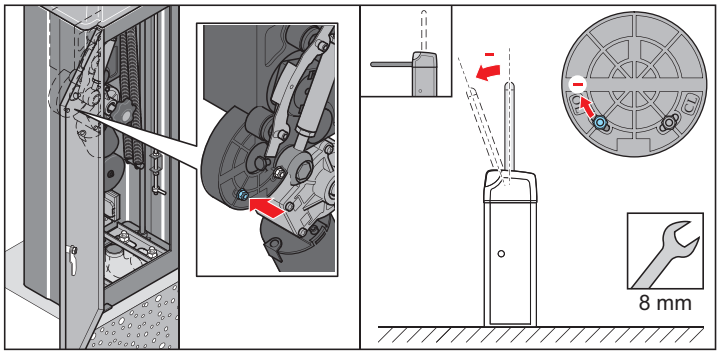
Laufweg der Schranke überprüfen



1. Taster (1) drücken.
   ⇒ Schranke öffnet bis Endlage SCHRANKE AUF oder ist geöffnet.
2. Taster (1) drücken.
   ⇒ Schranke schließt bis Endlage SCHRANKE ZU.
3. Überprüfen, ob die Schranke die Endlagen erreicht.
   ⇒ Gegebenenfalls den Laufweg der Schranke einstellen.

Laufweg der Schranke über die Endlagen einstellen

1. Schranke spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



2. Tür des Schrankengehäuses öffnen.
3. Zum Einstellen der **oberen Endlage (OL)** die Mutter (Schlüsselweite 8) lösen und in den Langlöchern verschieben.
   - In Richtung **–** verkürzt den Laufweg um maximal 8°.

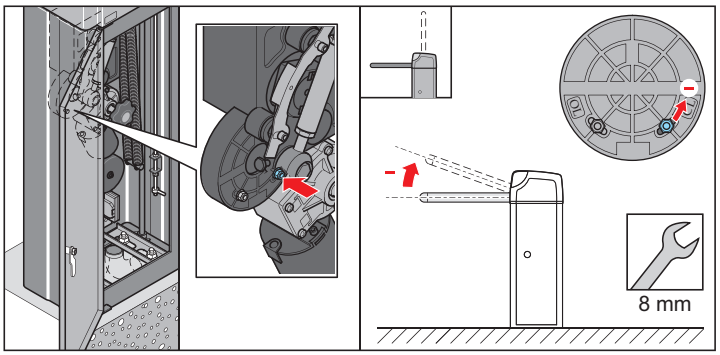
WARNUNG

Unter den Muttern befinden sich Reedsensoren zur Schrankensteuerung.

Werden die Muttern zu stark festgezogen, werden die Reedsensoren zerstört und irreparable Schäden an der Schranke können die Folge sein.

➢ **Die Muttern (Schlüsselweite 8) nur leicht festziehen.**

HINWEIS!
Abbildung beispielhaft für linksschließende Schranke



4. Zum Einstellen der **unteren Endlage (CL)** die Mutter (Schlüsselweite 8) lösen und in den Langlöchern verschieben.
   - In Richtung **–** verkürzt den Laufweg um maximal 3°.

WARNUNG

Unter den Muttern befinden sich Reedsensoren zur Schrankensteuerung.

Werden die Muttern zu stark festgezogen, werden die Reedsensoren zerstört und irreparable Schäden an der Schranke können die Folge sein.

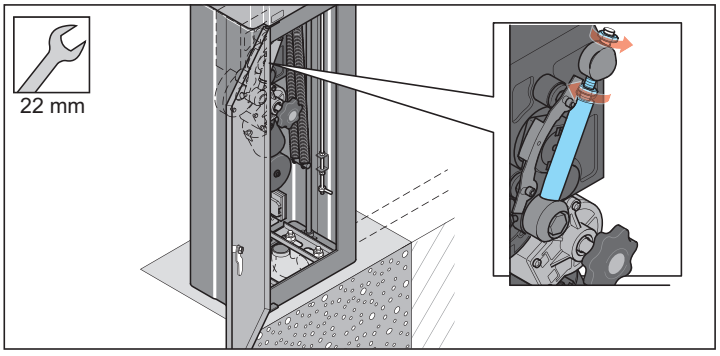
➢ **Die Muttern (Schlüsselweite 8) nur leicht festziehen.**

5. Laufweg der Schranke überprüfen, siehe Kapitel "***Inbetriebnahme - Laufweg der Schranke überprüfen***".

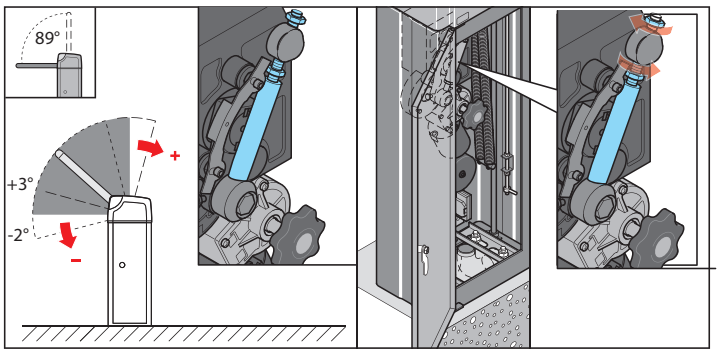
Laufweg der Schranke über den Schwenkbereich einstellen

HINWEIS!
Bei der Einstellung des Schwenkbereichs ändert sich der Winkel zwischen beiden Endlagen nur minimal. Beide Endlagen werden gleichermaßen in eine Richtung verschoben.

1. Schranke spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



2. Tür des Schrankengehäuses öffnen.
3. Beide Muttern (Schlüsselweite 22) lösen.



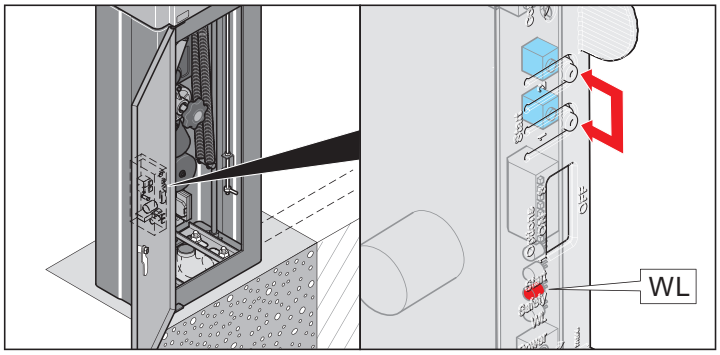
4. Schwenkbereich manuell einstellen
5. Beide Muttern (Schlüsselweite 22) festziehen.
6. Laufweg der Schranke überprüfen, siehe Kapitel "***Inbetriebnahme - Laufweg der Schranke überprüfen***".

Steuerungsreset durchführen und Kraftwerte einlernen

Die Steuerung hat eine automatische Krafteinstellung. Bei den Schrankenbewegungen „AUF" und „ZU" liest die Steuerung die benötigte Kraft automatisch ein und speichert sie bei Erreichen der Endlagen ab.

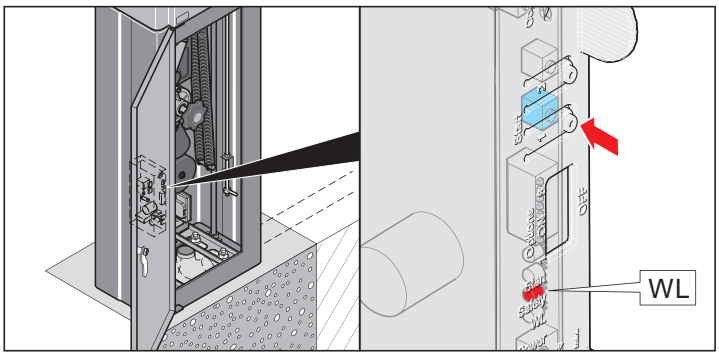
Die korrekten Kraftwerte einlesen. Dazu einen Steuerungsreset durchführen:

Steuerungsreset durchführen:



1. Taster (1 + 2) solange drücken bis LED "WL" erlischt.
   ⇒ LED "WL" aus - Kraftwerte gelöscht.
2. Taster (1 + 2) loslassen.
3. Taster (1) drücken.
   ⇒ Schranke schließt.
4. Kraftwerte einlernen (mind. 2 Zyklen)

Kraftwerte einlernen:



1. Taster (1) drücken.
   ⇒ Schranke öffnet bis Endlage SCHRANKE AUF.
   ⇒ LED “WL” blinkt.
2. Taster (1) drücken.
   ⇒ Schranke schließt bis Endlage SCHRANKE ZU.
   ⇒ LED “WL” blinkt.
3. Die Schritte 1. und 2. drei mal wiederholen.
   ⇒ LED “WL” leuchtet und erlischt - Kraftwerte eingelernt.
4. Laufweg der Schranke überprüfen, siehe Kapitel “***Inbetriebnahme - Laufweg der Schranke überprüfen***“.

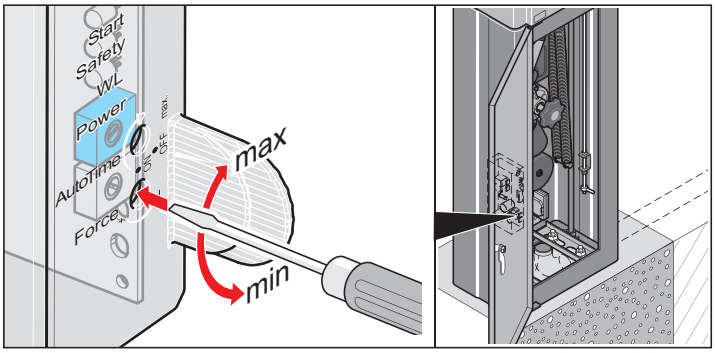
Krafttoleranz einstellen

WARNUNG!

Wird die Krafttoleranz zu hoch eingestellt, schließt die Schranke auch, wenn ein erheblicher Widerstand vorhanden ist.

Schwere Verletzungen oder Sachbeschädigungen können die Folge sein!

- **Die Einstellung der Krafttoleranz ist sicherheitsrelevant und muss von Fachpersonal mit äußerster Sorgfalt durchgeführt werden.**
- **Die Krafttoleranz so gering wie möglich wählen, damit Hindernisse schnell und sicher erkannt werden.**



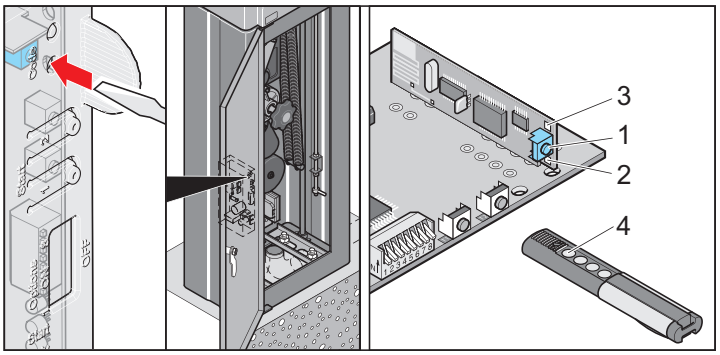
- Die Krafttoleranz über das Potentiometer “Force“ der Steuerung einstellen.

HINWEIS!
Die eingestellte Krafttoleranz wird bei jedem Öffnen der Schranke neu eingelesen.

Optionale Handsender

Sicherheitshinweise für die Funkfernsteuerung

- Die Funkfernsteuerung ist nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen eine Funkstörung im Sender oder Empfänger keine Gefahr für Menschen, Tiere oder Gegenstände ergibt oder das Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt ist.
- Die Funkfernsteuerung darf nur benutzt werden, wenn direkter Sichtkontakt zur Schranke besteht und sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich befinden.
- Den Handsender zur Funkfernsteuerung so aufbewahren, dass ungewollte Betätigung, z.B. durch Kinder oder Tiere ausgeschlossen ist.
- Der Betreiber der Funkanlage genießt keinerlei Schutz vor Störungen durch andere Fernmeldeanlagen und Geräte (z.B.: Funkanlagen, die ordnungsgemäß im gleichen Frequenzbereich betrieben werden). Bei Auftreten erheblicher Störungen wenden Sie sich bitte an das für Sie zuständige Fernmeldeamt mit Funkstörmesstechnik (Funkortung) !
- Handsender nicht an funktechnisch empfindlichen Orten oder Anlagen betreiben (z.B.: Flughafen, Krankenhaus).



Speicher des Funkempfängers löschen

1. Lerntaste (1) drücken und gedrückt halten.
   ⇒ Nach 5 Sekunden blinkt die LED (3.1 oder 3.2).
   ⇒ Nach weiteren 10 Sekunden leuchtet die LED (3.1 oder 3.2).
   ⇒ Nach insgesamt 25 Sekunden leuchten alle LEDs (3.1 + 3.2).
2. Lerntaste (1) loslassen - Löschvorgang beendet.

Handsender einlernen

HINWEIS!
Vor dem erstmaligen Einlernen von Handsendern den Speicher des Funkempfängers löschen.

1. Lerntaste (1) drücken.
   - 1x für Kanal 1, LED (3.1) leuchtet.
   - 2x für Kanal 2, LED (3.2) leuchtet.

   ⇒ Wird innerhalb von 10 Sekunden kein Code gesendet, schaltet der Funkempfänger in Normalbetrieb.
2. Gewünschte Handsendertaste (5) solange drücken, bis LED (3.1 / 3.2) erlischt - je nachdem, welcher Kanal gewählt wurde.
   ⇒ LED erlischt - Einlernen beendet.
   ⇒ Handsender hat den Funkcode in den Funkempfänger übertragen.
3. Zum weiteren Einlernen von Handsendern die oberen Schritte wiederholen. Max. 112 Speicherplätze je Funkempfänger stehen zur Verfügung.

Lernmodus unterbrechen:

Lerntaste (1) so oft drücken, bis keine LED mehr leuchtet.

Handsender aus Funkempfänger löschen

Wenn ein Handsender aus dem Funkempfänger gelöscht werden soll, muss aus Sicherheitsgründen **jede** Taste und **jede** Tastenkombination des Handsenders gelöscht werden!

1. Lerntaste (1) drücken und 5 Sekunden gedrückt halten.
   ⇒ Eine LED blinkt (3.1 oder 3.2).
2. Lerntaste (1) loslassen.
   ⇒ Funkempfänger ist im Löschmodus.
3. Taste am Handsender drücken, deren Code im Funkempfänger gelöscht werden soll.
   ⇒ LED erlischt. Löschvorgang beendet.
4. Den Vorgang für **alle** Tasten und Tastenkombinationen wiederholen.

Ein Kanal aus dem Funkempfänger löschen

1. Lerntaste (1) drücken und gedrückt halten.
   - 1x für Kanal 1, LED (3.1) leuchtet.
   - 2x für Kanal 2, LED (3.2) leuchtet.

   ⇒ Nach 5 Sekunden blinkt die LED (3.1 oder 3.2).
   ⇒ Nach weiteren 10 Sekunden leuchtet die LED (3.1 oder 3.2).
2. Lerntaste (1) loslassen.
   ⇒ Löschvorgang beendet.

Verlust eines Handsenders

Geht ein Handsender verloren, muss aus Sicherheitsgründen der gesamte Speicher des Funkempfängers gelöscht werden, siehe Kapitel "***Optionale Handsender - Speicher des Funkempfängers löschen***".

Anschließend alle Handsender neu einlernen.

Betrieb und Bedienung

Sicherheitshinweise zum Betrieb

- Die Schrankenbaumbefestigung ist für Windstärken bis maximal 8 Beaufort (stürmischer Wind) ausgelegt. Bei Sturmwarnungen und Windstärken größer als 8 Beaufort **rechtzeitig**
  - die Schranke schließen und spannungsfrei schalten oder
  - den Schrankenbaum demontieren.
- Während des Normalbetriebs muss
  - die obere Abdeckung der Schranke aufgesetzt und verriegelt und
  - die Tür des Schrankengehäuses geschlossen und abgeschlossen sein.
- Vor dem Öffnen des Schrankengehäuses alle Leitungen spannungsfrei schalten. Bei geöffnetem Schrankengehäuse sicherstellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben.
  Bei geöffnetem Schrankengehäuse bestehen Gefahren durch:
  - unter Spannung stehende Zugfedern,
  - Quetschstellen / Scherstellen im Bereich des Antriebspleuls und Gestänges.
- Bei geöffnetem Schrankengehäuse die Steuerung und Netzzuleitung vor Feuchtigkeit schützen.
- Schranke nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen vorhanden und voll funktionsfähig sind. Sobald eine Schutzeinrichtung nicht funktionsfähig ist, muss die Schranke außer Betrieb genommen werden bis die Störung fachgerecht behoben wurde.
- Schranke nicht durch mehrere Fahrzeuge gleichzeitig nutzen.
- Die Schranke erst durchfahren, wenn diese vollständig geöffnet ist.
- Während des laufenden Betriebs niemals den Schrankenbaum festhalten oder in bewegte Teile greifen.
- Während der Schließvorgänge und Öffnungsvorgänge dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Bereich des Schrankenbaums befinden.
- Die Schließvorgänge und Öffnungsvorgänge der Schranke müssen vom Bediener beobachtet werden.
- Keine Gegenstände auf dem Schrankengehäuse oder dem Schrankenbaum ablegen.
- Nicht auf die Schranke klettern.
- Die Oberflächentemperatur am Motor kann im Betrieb bis zu 80° C erreichen und es besteht Verbrennungsgefahr.

Betrieb mit automatischem Zulauf

- Beim Betrieb mit automatischem Zulauf die gültigen Normen beachten. Schließebene der Schranke durch Sicherheitseinrichtungen absichern.

GEFAHR

Der automatische Zulauf ohne Sicherheitseinrichtungen schließt die Schranke auch, wenn sich Menschen oder Gegenstände darunter befinden.

Schwere Verletzungen und Sachschäden können die Folge sein.

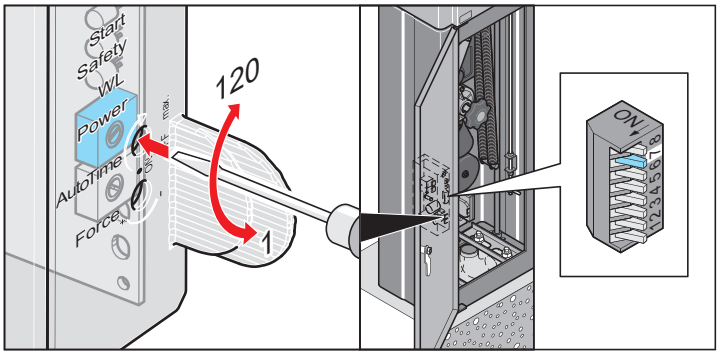
- **Die nötigen Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken, Induktionsschleifen, 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste oder OSE-System) gemäß EN 12453 montieren.**

Beim automatischen Zulauf schließt die Schranke nach einer eingestellten Offenhaltezeit automatisch. Die Offenhaltezeit wird ab dem Erreichen der Endlage SCHRANKE AUF gezählt. Wird innerhalb der Offenhaltezeit erneut ein Öffnungsbefehl gegeben, startet die Offenhaltezeit von vorne.

Die Schranke lässt sich mit einem Befehlsgeber öffnen, aber nicht schließen. Beim Öffnen lässt sich die Schranke nicht über einen Befehlsgeber stoppen.

Wird beim automatischen Schließen der Schranke erneut ein Öffnungsbefehl gegeben, öffnet die Schranke komplett und die Offenhaltezeit startet von vorne.

Automatischen Zulauf einstellen:



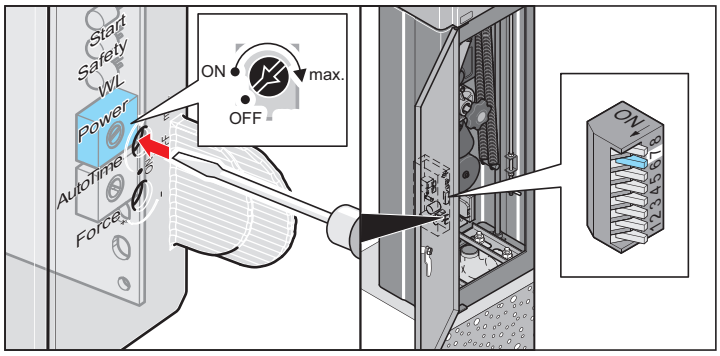
- Offenhaltezeit über das Potentiometer “AUTO TIME“ der Steuerung einstellen. Offenhaltezeit einstellbar zwischen 1 - 120 Sekunden.
- DIP-Schalter 7 auf “OFF“.

Andere DIP-Schalter wie gewünscht einstellen, siehe Kapitel “***Steuerung - DIP-Schalter***“.

1-Kanalbetrieb

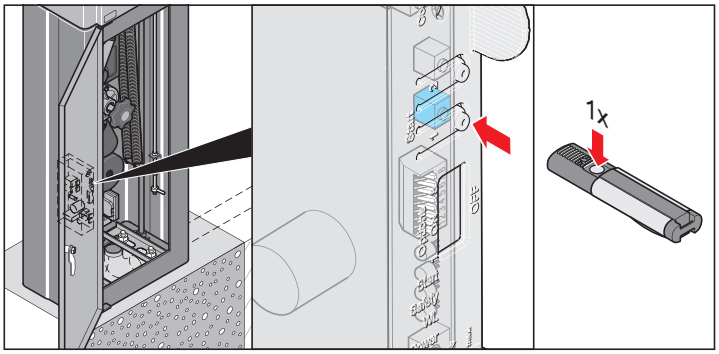
Im 1-Kanalbetrieb wird **ein** Befehlsgeber zum Öffnen und Schließen der Schranke verwendet.

1-Kanalbetrieb einstellen



- Automatischen Zulauf über das Potentiometer “AUTO TIME“ der Steuerung ausschalten. Ausschalten über Linksanschlag des Potentiometers.
- DIP-Schalter 7 auf “OFF“.

Andere DIP-Schalter wie gewünscht einstellen, siehe Kapitel “***Steuerung - DIP-Schalter***“.



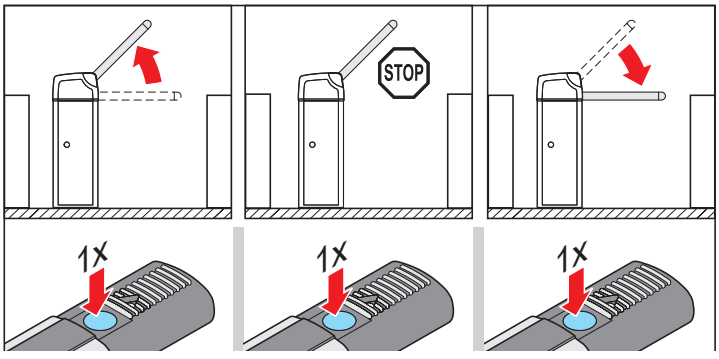
Schranke öffnen im 1-Kanalbetrieb

1. Taster (1) drücken oder Schranke über Befehlsgeber öffnen.
2. Wird während des Öffnens ein erneuter Befehl gesendet, stoppt die Schranke an der aktuellen Position.
3. Ein weiterer Befehl schließt die Schranke.

Schranke schließen im 1-Kanalbetrieb

1. Taster (1) drücken oder Schranke über Befehlsgeber schließen.
2. Wird während des Schließens ein erneuter Befehl gesendet, stoppt die Schranke an der aktuellen Position.
3. Ein weiterer Befehl öffnet die Schranke.

Impulsfolge der Schrankenbewegung



Befehlsgeber 1: AUF - STOP - ZU - STOP - AUF - STOP - ...

Notentriegelung

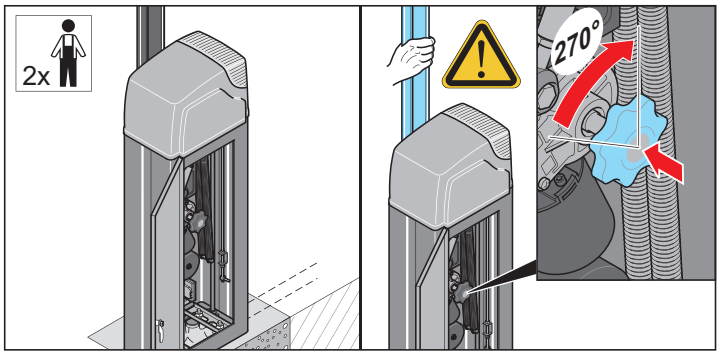
WARNUNG!

Wird die Notentriegelung nur mit einer Person durchgeführt, kann der Notentriegelungsknopf erhebliche Kräfte auf die Hand des Bedienpersonals übertragen.

Schwere Verletzungen können die Folge sein!

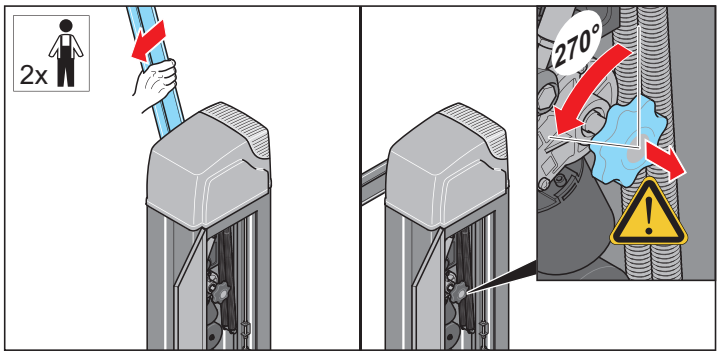
➢ **Notentriegelung nach Anweisungen in dieser Anleitung und nur mit zwei Personen durchführen.**

1. Schranke spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



2. Tür des Schrankengehäuses öffnen.
3. Von der zweiten Person den Schrankenbaum festhalten lassen. Währenddessen den Notentriegelungsknopf drücken und ca. 270° nach rechts oder links drehen.

   ⇒ Schranke ist notentriegelt.



4. Schranke über den Notentriegelungsknopf öffnen oder schließen. Die zweite Person muss dies durch Bewegen des Schrankenbaums unterstützen.
5. Nach Erreichen der gewünschten Schrankenbaumposition Notentriegelungsknopf ca. 270° nach rechts oder links in die Mittelstellung drehen.

   ⇒ Notentriegelungsknopf schnappt zurück.

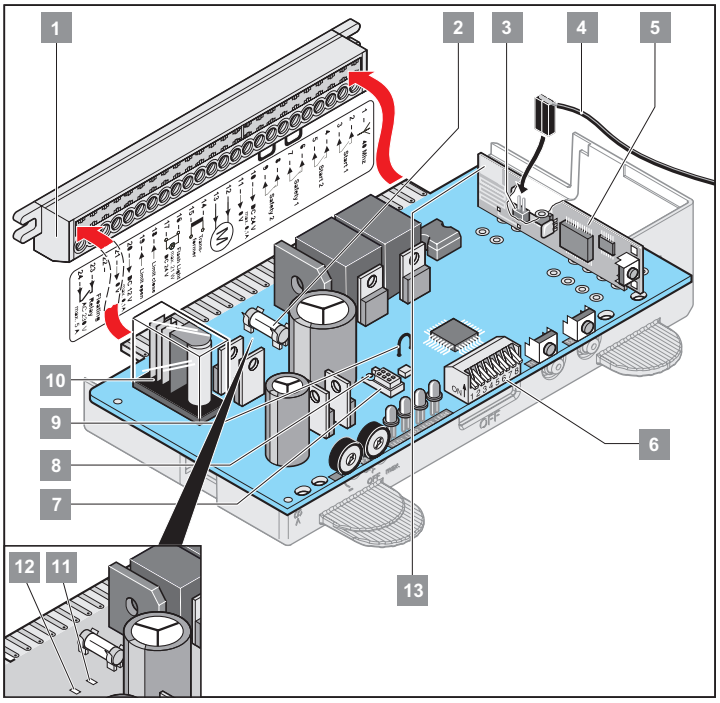
   ⇒ Schranke ist eingeriegelt.

Steuerung

Sicherheitshinweise

- Die Steuerung vor Feuchtigkeit schützen.
- Keine Fremdspannung an den Anschlüssen der Steuerung anlegen, das zerstört die Steuerung sofort.
- Verpolungsschutz der Steuerung (gelber Stecker), muss immer zwischen den Klemmen 11 + 12 montiert sein.
- Nur die von der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH mitgelieferte Steuerung verwenden, alle anderen Steuerungen werden beschädigt oder beschädigen den Antrieb.

Übersicht Steuerung

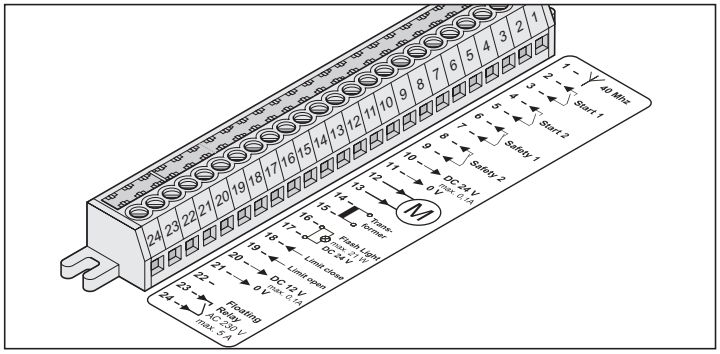


1	Direktsteckleiste 24-polig
2	Sicherung für Anschluss des Warnlichts (1 A flink)
3	Anschluss externe Antenne
4	Externe Antenne
5	Funkempfänger
6	DIP-Schalter
7	Anschluss TorMinal
8	Versteckschutz Anschluss TorMinal
9	Drahtbrücke, durchtrennen schaltet den Softlauf aus
10	Relaiskontakt, Klemme 23 + 24
11	LED: Schranke linksausführung: Endlage Schranke ZU Schranke rechtsausführung: Endlage Schranke AUF
12	LED: Schranke linksausführung: Endlage Schranke AUF Schranke rechtsausführung: Endlage Schranke ZU
13	Interne Antenne

Direktsteckleiste 24-polig

Zulässige Kabelquerschnitte: max. 1,5 mm².

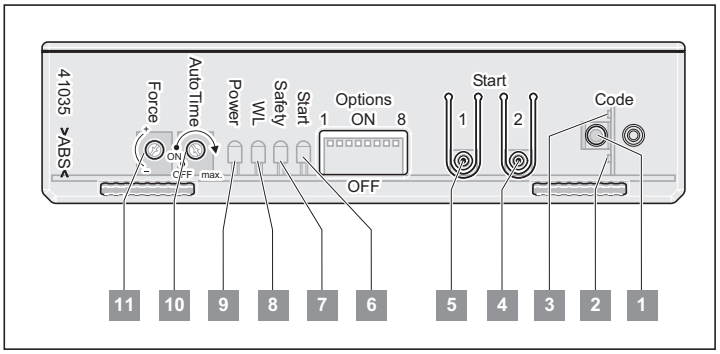
Klemme	max. zulässige Kabellänge
10, 11, 16, 17, 20, 21	10 m
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	30 m



Klemme	Belegung / Kabelfarbe	Anschluss / Benennung
1	frei	Anschluss Antenne 40MHz
2 + 3	frei	Taster 1
4 + 5	frei	Taster 2
6 + 7	Brücke	Getesteter Anschluss für potentialfreie Kontakte, Sicherheitseingang 1
8 + 9	Brücke	Getesteter Anschluss für potentialfreie Kontakte Sicherheitseingang 2
10	frei	Geregelte DC 24 V, max. 0,1 A
11	frei	Masse
12	schwarz	Motor
13	rot	Motor
14 + 15	rot	Trafo sekundär
16 + 17	frei	Warnlicht, ungeregelte DC 24 V (max. 34 V) 25 Watt, max 1 A
18	rechtsschließende Schranke: blau	Sensor Schranke ZU
	linksschließende Schranke: rot	
19	rechtsschließende Schranke: rot	Sensor Schranke AUF
	linksschließende Schranke: blau	
20	frei	Geregelte DC 12 V, max. 0,1 A
21	grün	Sensor Schranke ZU
	gelb	Sensor Schranke AUF
	-	Masse zu Klemme 20
22	-	-
23 + 24	frei	Potentialfreier Relaisausgang, AC 230 V, max. 5 A

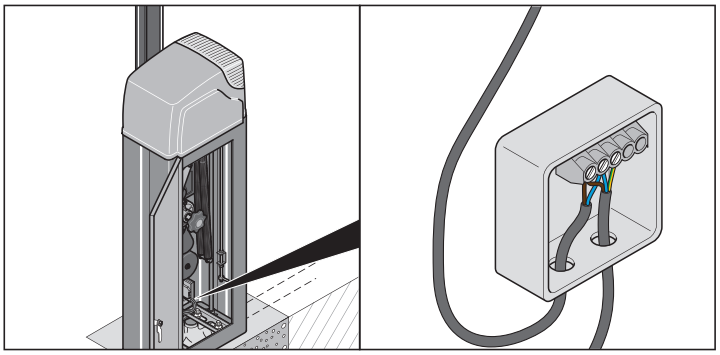
Steuerung

Anzeige- und Tastenerklärung



1	Lerntaste
2	LED Funkkanal 1
3	LED Funkkanal 2
4	Taster 2
5	Taster 1
6	LED Start Leuchtet wenn ein Funkbefehl gesendet oder ein Taster betätigt wird.
7	LED Safety Leuchtet wenn ein Sicherheitseingang betätigt wird.
8	LED WL Blinkt wenn der Antrieb die Schranke öffnet oder schließt.
9	LED Power Leuchtet wenn Netzspannung anliegt.
10	Potentiometer zur Einstellung der Offenhaltezeit des automatischen Zulaufs.
11	Potentiometer zur Einstellung der Krafttoleranz.

Netzanschluss



Klemme	Kabelfarbe	Benennung
- -	gelb / grün	(PE)
braun	braun	(L) AC 220 ...240 Volt
blau	blau	(N)

Funktionen der Steuerung

Einbruchsschutz durch automatische Zuhaltung

Wird versucht die Schranke von Hand zu öffnen, ohne dass die Schranke notentriegelt wurde, versucht der Antrieb die Schranke geschlossen zu halten bzw. zu schließen.

Überlastschutz

Wird der Antrieb der Schranke beim Öffnen oder Schließen überlastet, erkennt die Steuerung das und stoppt den Antrieb.

Nach ca. 20 Sekunden oder einem Steuerungsreset gibt die Steuerung die Überlastsicherung wieder frei. Der Schranke kann nun wieder den Betrieb aufnehmen.

Automatische Kraftabschaltung

Durch die automatische Kraftabschaltung reversiert die Schranke, wenn sie beim Öffnen und Schließen auf ein Hinderniss trifft.

Damit die automatische Kraftabschaltung korrekt funktioniert

- die Kraftwerte einlesen und
- die Krafttoleranz einstellen.

Siehe Kapitel "***Inbetriebnahme - Steuerungsreset durchführen und Kraftwerte einlernen***" und "***Inbetriebnahme - Krafttoleranz einstellen***".

Betrieb nach Stromausfall

Beim Stromausfall bleiben die eingelernten Kraftwerte gespeichert.
Die erste Bewegung des Antriebes nach einem Stromausfall ist immer SCHRANKE AUF.

Homelink kompatibel

Ist ein Fahrzeug mit einem Homelinksystem (Version 7) ausgestattet, so ist der Funkempfänger der Schranke mit 868,6 MHz dazu kompatibel. Bei älteren Homelinksystemen, muss eine andere Funkfrequenz (40,685 oder 434,42 MHz) verwendet werden.
Mehr Informationen unter: "http://www.eurohomelink.com"

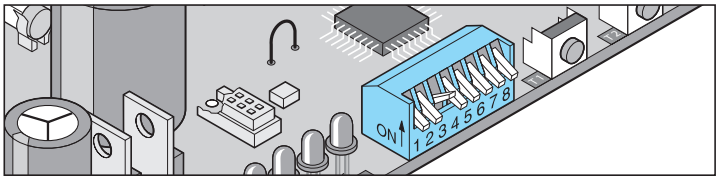
Impuls zur Lichtsteuerung

Bei jedem Start des Antriebes liegt ein Impuls am Relais-Ausgang an, damit kann z.B. eine Beleuchtung eingeschaltet werden. Anschluss und Daten siehe Kapitel "***Steuerung - Direktsteckleiste 24-polig***".

DIP-Schalter

Die Einstellungen der Schranke werden über die DIP-Schalter geändert.

HINWEIS
Vor Umstellen der DIP-Schalter die Stromversorgung der Schranke / Steuerung unterbrechen.



Zum Schalten der einzelnen DIP- Schalter einen kleinen Schraubenzieher verwenden.

DIP-Schalter	Stellung	Funktion / Reaktion
Hinderniserkennung beim Öffnen der Schranke		
1	OFF	Keine Reaktion des Antriebes
	ON	Antrieb stoppt und schließt die Schranke vollständig
Auswahl der Sicherheitseinrichtung an Sicherheitseingang 1		
2	OFF	Auswahl Öffnerkontakt (z. B. Lichtschranke oder Schleifenauswertung)
	ON	Auswahl Sicherheitskontaktleiste
Hinderniserkennung beim Schließen der Schranke		
3	OFF	**Nicht** zulässige Einstellung
	ON	Antrieb stoppt und öffnet die Schranke vollständig
Schließbefehl durch Sicherheitseingang		
4	OFF	Deaktiviert
	ON	Aktiviert
Vorwarnzeit des angeschlossenen Warnlichts		
5	OFF	Vorwarnzeit 0 sek.
	ON	Vorwarnzeit 3 sek. - Warnlicht blinkt
OSE-System an Sicherheitseingang 1		
6	OFF	Deaktiviert, **kein** OSE-System angeschlossen
	ON	Aktiviert, OSE-System angeschlossen
Auswahl der Betriebsart		
7	OFF	Betrieb mit automatischem Zulauf oder 1-Kanalbetrieb
	ON	**Nicht** zulässige Einstellung

DIP 1 - Hinderniserkennung beim Öffnen der Schranke

Liegt beim Öffnen der Schranke ein Signal an Sicherheitseingang 1 an (z. B. Fahrzeug fährt durch die Lichtschranke), reagiert die Schranke je nach Einstellung des DIP-Schalters 1.

Bei einem Signal an Sicherheitseingang 2 reagiert die Schranke **nicht**.

DIP 2 - Auswahl der Sicherheitseinrichtung auf Sicherheitseingang 1

Über den DIP-Schalter 2, die an Sicherheitseingang 1 angeschlossene Sicherheitseinrichtung auswählen.

Ist an Sicherheitseingang 1 ein OSE-System (optische Sicherheitskontaktleiste) angeschlossen, dies über den DIP-Schalter 6 aktivieren.

DIP 3 - Hinderniserkennung beim Schließen der Schranke

Liegt beim Schließen der Schranke ein Signal an Sicherheitseingang 1 oder Sicherheitseingang 2 an (z. B. Fahrzeug fährt durch die Lichtschranke), stoppt die Schranke und öffnet komplett.

DIP 4 - Schließbefehl durch Sicherheitseingang

Die Schranke kann über einen freiwerdenden Sicherheitseingang in jeder Betriebsart automatisch geschlossen werden.

Sobald bei geöffneter Schranke Sicherheitseingang 1 und Sicherheitseingang 2 frei werden, schließt die Schranke nach einer festen Offenhaltezeit von 5 Sekunden.

DIP 5 - Vorwarnzeit des angeschlossenen Warnlichts

Um die Nutzer zu warnen, blinkt vor dem Öffnen und Schließen der Schranke ein angeschlossenes Warnlicht 3 Sekunden.

DIP 6 - OSE-System auf Sicherheitseingang 1

Bei Anschluss eines OSE-System (optische Sicherheitskontaktleiste) an Sicherheitseingang 1, die Auswertung des OSE-System über den DIP-Schalter 6 aktivieren.

Regelmäßige Prüfung und Wartung

HINWEIS:
Anhand dieses Prüfplans die Schranke in den vorgegebenen Intervallen prüfen, Prüfergebnis dokumentieren und archivieren!

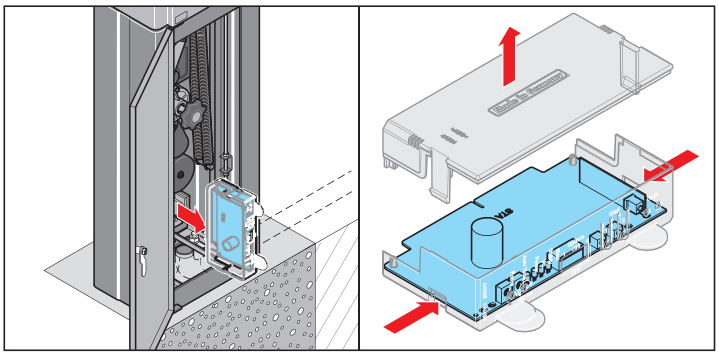
- Prüfintervall anhand dieses Prüfplans: Jährlich.
- Prüfintervall der druckempfindlichen Sicherheitseinrichtungen (z.B. 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste): Alle 4 - 6 Wochen.
- Die gesamte Schranke ist wartungsfrei.

Prüfung	Verhalten	ja / nein	Mögliche Ursache	Abhilfe	Datum und Prüfer
Kraftabschaltung					
Schrankenbaum beim Schließen mit einem 2 m hohen Gegenstand bei ca. 45° Schließwinkel stoppen.	Antrieb reversiert beim Auftreffen auf den Gegenstand.	ja	Kraftabschaltung funktioniert ohne Einschränkungen.	Alle Einstellungen so lassen.	
		nein	Krafttoleranz zu hoch. Mit dem Potentiometer “Force“ oder TorMinal einstellen.	Krafttoleranz reduzieren bis die Prüfung erfolgreich ist. Vorher die Schranke unter Aufsicht 2x komplett öffnen und schließen. Siehe Kapitel “***Inbetriebnahme - Krafttoleranz einstellen***“ oder “***Anleitung TorMinal***“.	
Notentriegelung					
Vorgehensweise wie in Kapitel “***Betrieb und Bedienung - Notentriegelung***” beschrieben.	Schranke muss sich leicht von Hand Öffnen / Schließen lassen.	ja	Alles in Ordnung !		
		nein	Notentriegelung defekt.	Notentriegelung reparieren lassen, dazu Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH rufen.	
Sichtprüfung					
Prüfung des Schrankenbaums und des Schrankengehäuses auf offensichtliche Mängel, Schäden durch Fahrzeuge, Umwelteinflüsse oder Vandalismus.	Schranke weißt Beschädigung auf.	nein	Alles in Ordnung !		
		ja	Schrankenbaum oder Schrankengehäuse beschädigt.	Schranke außer Betrieb nehmen und gegen Wiedereinschalten sichern. Schranke bzw. beschädigte Teile reparieren lassen oder ggf. austauschen, dazu Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH rufen.	
			Warnschilder oder Reflektoren an der Schranke beschädigt.	Warnschilder oder Reflektoren erneuern.	
8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste, wenn vorhanden					
Schranke schließen und dabei die 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste betätigen.	Verhalten der Schranke wie an DIP-Schalter 1 oder 2 eingestellt. LED Safety leuchtet.	ja	Alles in Ordnung !		
		nein	Kabelbruch, Klemme locker.	Verdrahtung überprüfen, Klemmen nachziehen.	
			DIP-Schalter verstellt.	DIP-Schalter einstellen.	
			Leiste defekt.	Schranke außer Betrieb nehmen und gegen Wiedereinschalten sichern, Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH rufen.	
Lichtschranke, wenn vorhanden					
Schranke öffnen / schließen und dabei die Lichtschranke unterbrechen.	Verhalten der Schranke wie an DIP-Schalter 1 oder 2 eingestellt. LED Safety leuchtet.	ja	Alles in Ordnung !		
		nein	Kabelbruch, Klemme locker.	Verdrahtung überprüfen, Klemmen nachziehen.	
			DIP-Schalter verstellt.	DIP-Schalter einstellen.	
			Lichtschranke schmutzig.	Lichtschranke reinigen.	
			Lichtschranke verstellt (Halterung verbogen).	Lichtschranke einstellen.	
			Lichtschranke defekt.	Schranke außer Betrieb nehmen und gegen Wiedereinschalten sichern, Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH rufen.	
Induktionsschleife, wenn vorhanden					
Schranke öffnen / schließen und dabei die Induktionsschleife betätigen.	Verhalten der Schranke wie an DIP-Schalter 1 oder 2 eingestellt. LED Safety leuchtet.	ja	Alles in Ordnung !		
		nein	Kabelbruch, Klemme locker.	Verdrahtung überprüfen, Klemmen nachziehen.	
			DIP-Schalter verstellt.	DIP-Schalter einstellen.	
			Induktionsschleife defekt.	Schranke außer Betrieb nehmen und gegen Wiedereinschalten sichern. Induktionsschleife bzw. beschädigte Teile reparieren oder ggf. austauschen.	
Federspannung					
Den Schrankenbaum über den Notentriegelungsknopf bzw. von Hand in einen Winkel von 45° bringen und dort halten.	Der Schrankenbaum bleibt beim Loslassen im Winkel von 45° bleibt.	ja	Alles in Ordnung !		
		nein	Falsche Federeinstellung	Federeinstellung überprüfen und korrigieren, siehe Kapitel “***Inbetriebnahme - Federeinheit einstellen***“.	

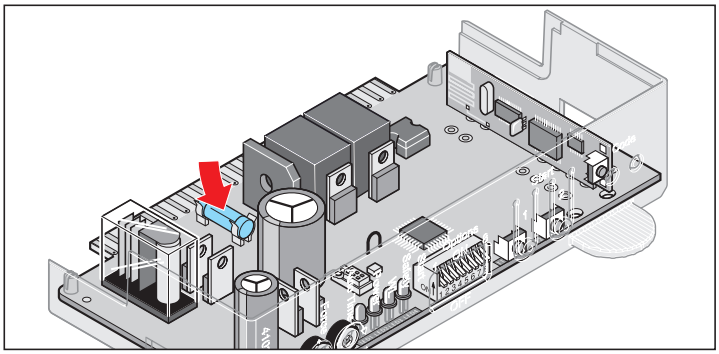
Störungsbehebung

Sicherung wechseln

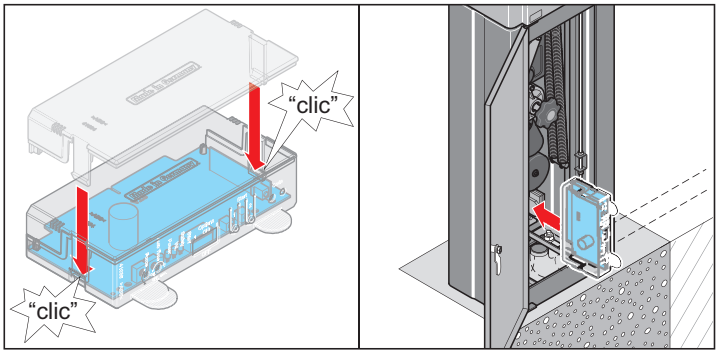
1. Schranke spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



2. Schrankengehäuse öffnen.
3. Steuerung (3) ausbauen und Steuerungsgehäuse öffnen.



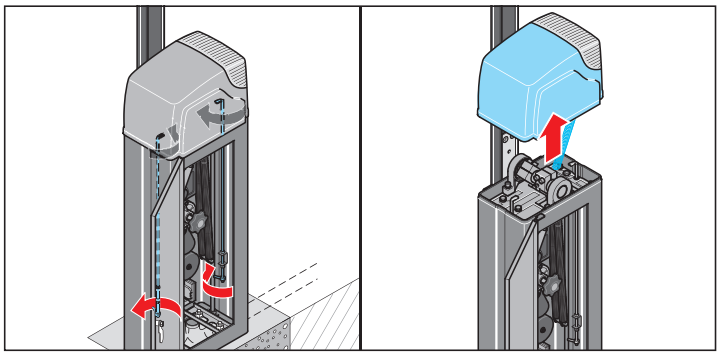
4. Defekte Sicherung (1) austauschen (Sicherung 1 A flink).



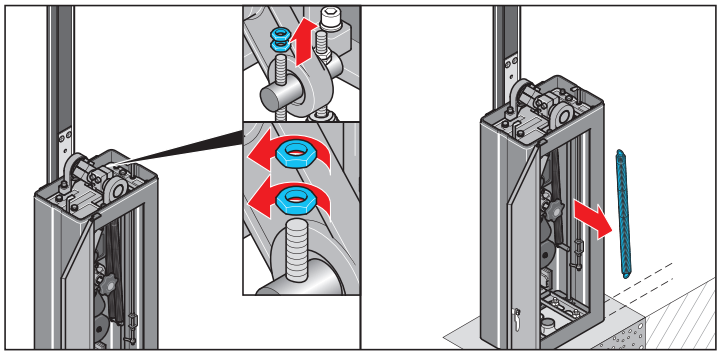
5. Steuerungsgehäuse schließen und Steuerung (3) einbauen.
6. Schrankengehäuse schließen.

Feder wechseln

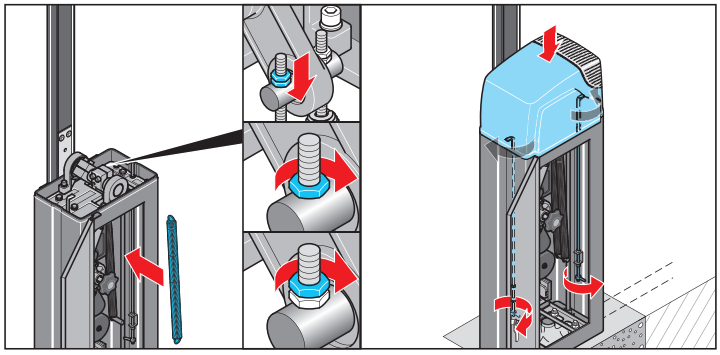
1. Schranke spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



2. Tür des Schrankengehäuses öffnen und Verriegelung der Abdeckung lösen.
3. Obere Abdeckung der Schranke abnehmen und dabei das Kabel der Abdeckhaube am Schrankengehäuse ausstecken.



4. Beide Muttern der gebrochenen Federn lösen.
5. Gebrochene Feder entfernen.

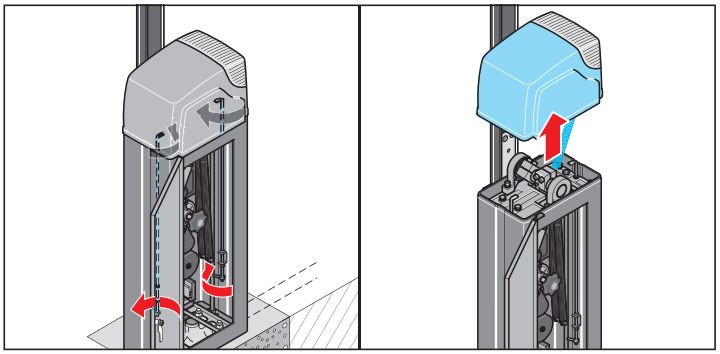


6. Neue Feder einsetzen und mit Muttern befestigen.
7. Federeinheit einstellen, siehe Kapitel “***Inbetriebnahme - Federeinheit einstellen***“.
8. Schrankengehäuse schließen.

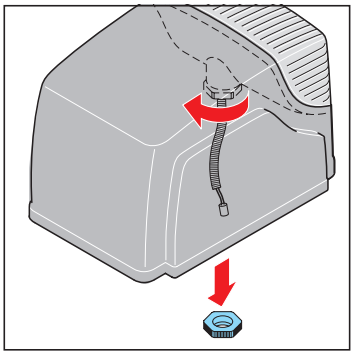
Leuchtmittel wechseln

Leuchtmittel an Warnlichthaube auswechseln

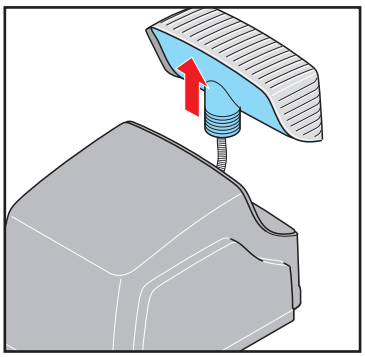
1. Schranke spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



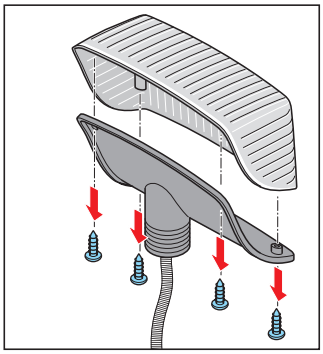
2. Tür des Schrankengehäuses öffnen und Verriegelung der Abdeckung lösen.
3. Obere Abdeckung der Schranke abnehmen und dabei das Kabel der Abdeckhaube am Schrankengehäuse ausstecken.



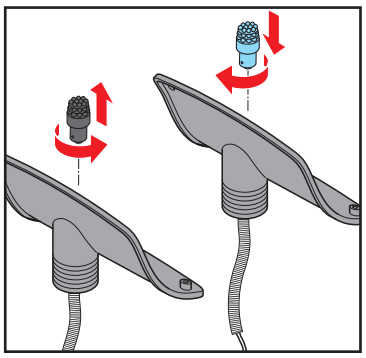
4. Kabelverschraubung auf der Rückseite der Abdeckhaube lösen



5. Gehäuse der Lichthaube von der Abdeckhaube abnehmen



6. 4 Schrauben lösen und die Rückseite der Lichthaube abnehmen



7. Leuchtmittel austauschen (Bayonettverschluss)
8. Montage in umgekehrter Reihenfolge

Störungsbehebung

Störung - Ursache - Beseitigung

- Alle Arbeiten im Rahmen der Störungsbehebung dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden, siehe Kapitel „***Sicherheitshinweise - Qualifikation des Personals***“. Das Personal muss die besonderen Gefahren bei außer Kraft gesetzten Schutzeinrichtungen kennen und wissen, welche besonderen Sicherheitsvorkehrungen bei der Störungsbehebung getroffen werden müssen.
- Alle Befehlsgeber außer Funktion setzen, damit die Schranke sich nicht unkontrolliert bewegt.
- Schutzeinrichtungen dürfen nur überbrückt, ausgeschaltet oder entfernt werden, wenn durch geeignete Maßnahmen sichergestellt wurde, dass von der Schranke trotzdem keine Gefahr ausgeht.
- Den Arbeitsbereich während der Störungsbehebung absichern. Absperrbänder und Warnschilder einsetzen. Arbeitsbereich nie unbeaufsichtigt lassen.
- Sicherstellen, dass keine Werkzeuge oder sonstige Hilfsmittel nach Beendigung der Störungsbehebung in oder auf der Schranke liegen bleiben.
- Bei Arbeiten über Körperhöhe geeignete, geprüfte und standfeste Aufstiegshilfen benutzen.
- Bevor der Betrieb wieder aufgenommen wird, alle Sicherheitseinrichtungen montieren und prüfen.

Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
Schranke öffnet oder schließt nicht.	Keine Netzspannung vorhanden, LED “Power“ leuchtet nicht.	• Hauptschalter einschalten. • Sicherung der Zuleitung überprüfen. • Zuleitung überprüfen.
	Keine Steuerung eingebaut.	• Steuerung einbauen.
	Steuerung nicht richtig eingesteckt.	• Steuerung richtig in Steckleiste einstecken.
	Automatischer Zulauf aktiviert.	• Schranke schließt automatisch nach Ablauf der eingestellten Zeit. Einstellungen siehe Kapitel “***Betrieb und Bedienung - Betrieb mit automatischem Zulauf***“.
	Feder gerissen.	• Feder tauschen, siehe Kapitel “***Störungsbehebung - Feder wechseln***“.
	Schranke ist notentriegelt.	• Schranke einriegeln, siehe Kapitel “***Betrieb und Bedienung - Notentriegelung***“.
	Sicherheitseinrichtung verhindert schließen, LED “Safety“ leuchtet.	• Sicherheitseinrichtung freimachen. • Sicherheitseinrichtung überprüfen. • Lichtschranke reinigen.
	Angeschlossene 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste defekt oder DIP-Schalter 2 OFF, LED “Safety“ leuchtet.	• DIP-Schalter 2 auf ON stellen. • 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste austauschen.
	OSE-System eingeschaltet aber Induktionsschleife, Lichtschranke oder 8,2 kOhm Sicherheitskontaktleiste angeschlossen. LED “Safety“ leuchtet.	• OSE-System ausschalten, DIP-Schalter 6 auf OFF.
	Überlastschutz hat die Schranke gestoppt.	• 20 Sekunden warten bis die Steuerung die Schranke wieder freigibt.
Schranke öffnet oder schließt beim Betätigen eines Handsenders nicht.	Batterie des Handsenders ist leer, LED am Handsender leuchtet nicht.	• Batterie des Handsenders austauschen.
	Handsender ist nicht auf Funkempfänger eingelernt.	• Handsender einlernen, siehe Kapitel “***Optionale Handsender - Handsender einlernen***“.
	Befehl liegt dauerhaft an, weil Taste des Handsenders verklemmt ist. LED “Start“ und LED am Funkempfänger leuchtet.	• Taste lösen oder Handsender austauschen.
Schranke öffnet oder schließt sich beim Betätigen eines Befehlsgeber (z.B. Schlüsselschalter) nicht.	Befehlsgeber nicht angeschlossen oder defekt. LED “Start“ leuchtet beim Betätigen des Befehlsgebers nicht.	• Zuleitung des Befehlsgebers überprüfen. • Befehlsgeber austauschen.
	Dauersignal liegt an - Wasser im Gehäuse des Befehlsgebers, LED “Start“ leuchtet.	• Befehlsgeber austauschen und gegen Nässe schützen.
Schranke stoppt beim Schließen und fährt ca. 10 cm in die Gegenrichtung und stoppt.	Ansprechen der Kraftabschaltung durch ein Hindernis.	• Hindernis entfernen.
	Falsche Kraftwerte eingelernt.	• Steuerungsreset durchführen und Kraftwerte neu einlernen. Erst wenn diese Maßnahme nicht hilft, die Krafttoleranz erhöhen. Siehe Kapitel “***Inbetriebnahme - Krafttoleranz einstellen“*** und “***Anleitung TorMinal***“.
	Schranke falsch eingestellt oder defekt.	• Schranke vom Fachmann einstellen oder reparieren lassen, dazu Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH kontaktieren.

Störungsbehebung

Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
Schranke stoppt beim Öffnen und fährt ca. 10 cm in die Gegenrichtung und stoppt.	Ansprechen der Kraftabschaltung durch ein Hindernis.	• Hindernis entfernen.
	Falsche Kraftwerte eingelernt.	• Steuerungsreset durchführen und Kraftwerte neu einlernen. Erst wenn diese Maßnahme nicht hilft, die Krafttoleranz erhöhen. Siehe Kapitel "***Inbetriebnahme - Krafttoleranz einstellen"*** und "***Anleitung TorMinal***".
	Schranke falsch eingestellt oder defekt.	• Schranke vom Fachmann einstellen oder reparieren lassen, dazu Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH kontaktieren.
Schranke stoppt beim Öffnen.	Sicherheitseinrichtung aktiviert und DIP-Schalter 1 auf ON.	• Sicherheitseinrichtung freimachen oder DIP-Schalter 1 auf OFF.
Schrankenbaum ist im stromlosen und notentriegelten Zustand nicht ausbalanciert (45°) und senkt sich von allein.	Falsche Federeinstellung oder Federbruch.	• Federeinstellung überprüfen und korrigieren, siehe Kapitel "***Inbetriebnahme - Federeinheit einstellen***". • Gebrochene Feder wechseln, siehe Kapitel "***Störungsbehebung - Feder wechseln***".
Schranke öffnet nur langsam aber schließt sehr schnell und schlägt hart in die untere Endlage / in den Auflagepfosten.	Falsche Federeinstellung oder Federbruch.	• Federeinstellung überprüfen und korrigieren, siehe Kapitel "***Inbetriebnahme - Federeinheit einstellen***". • Gebrochene Feder wechseln, siehe Kapitel "***Störungsbehebung - Feder wechseln***".
Angeschlossenes Warnlicht leuchtet nicht.	Sicherung oder Glühbirne defekt.	• Sicherung austauschen, siehe Kapitel "***Störungsbehebung - Sicherung wechseln***". • Glühbirne austauschen.
Geschwindigkeit beim Öffnen oder Schließen verändert sich.		• Völlig normal, vor Erreichen der Endlagen reduziert die Schranke die Geschwindigkeit (Softlauf).
Schranke lässt sich nur bedienen, solange die Taste eines Befehlsgebers gedrückt wird.	Totmannbetrieb eingeschaltet.	• Totmannbetrieb deaktivieren, siehe "***Anleitung TorMinal***".
LED "Start" leuchtet ständig.	Dauersignal an Tasteranschluss 1 oder 2.	• Angeschlossene Befehlsgeber überprüfen.
	Fremdsignal stört die Steuerung der Schranke, LED 3.1 oder 3.2 am Funkempfänger leuchten.	• Warten bis Fremdsignal abfällt. • Störquellen mit Fremdsignal entfernen.
Schrankenbaum hängt herunter.	Schrankenbaum wurde mit Gewalt verbogen oder wurde in geschlossener Position hoch oder herunter gedrückt.	• Schranke vom Fachmann einstellen oder reparieren lassen, dazu Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH kontaktieren.
Nur Funkempfänger Alle LEDs blinken.	Alle Speicherplätze belegt, max. 112.	• Nicht mehr benötigte Handsender löschen. • Zusätzlichen Funkempfänger installieren.
LED 3.1 oder 3.2 leuchtet ständig.	Funksignal wird empfangen, evtl. Taste eines Handsender defekt oder Fremdsignal.	• Batterie aus Handsender entnehmen. • Warten bis Fremdsignal abfällt.
LED 3.1 oder 3.2 leuchtet.	Funkempfänger im Lernmodus, wartet auf einen Funkcodes eines Handsenders.	• Gewünschte Handsendertaste drücken.
Nur Schranken mit Pendelstütze Pendelstütze der Schranke schlägt in der unteren Endlage hart auf dem Boden auf.	Untere Endlagen der Schranke falsch, dadurch Abstand der Pendelstütze zum Boden zu kurz. Im geschlossenen Zustand muss der Abstand der Pendelstütze zum Boden ca. 2 cm betragen.	• Die untere Endlagen der Schranke korrigieren, siehe Kapitel "***Inbetriebnahme - Laufweg der Schranke über die Endlagen einstellen***".

Sollte es mit Hilfe der Tabelle nicht möglich sein die Störung zu finden und zu beseitigen, nachfolgende Maßnahmen durchführen.

- Steuerungsreset an der Steuerung durchführen, danach Kraftwerte neu einlernen,
- Angeschlossenes Zubehör (z.B. Lichtschranke) abklemmen und bei einem Sicherheitsanschluss die Brücke wieder anklemmen,
- Alle DIP-Schalter auf Werkseinstellung (OFF) setzen,
- Sind Einstellungen mit dem TorMinal verändert worden, einen Steuerungsreset mit TorMinal durchführen,
- Alle Anschlüsse an den Direktsteckleisten und Klemmleiste überprüfen und bei Bedarf nachziehen.

Bei anderen Problemen den Kundendienst der SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH kontaktieren. Die Kontaktdaten des Hauptsitzes in Deutschland sind auf der Rückseite des Titelblatts angegeben.

Demontage und Entsorgung

Sicherheitshinweise zur Demontage

Bei der Demontage muss mit zusätzlichen Gefährdungen gerechnet werden, die während des Betriebs nicht auftreten, da zum Teil Schutzeinrichtungen außer Kraft gesetzt sind.

- Die Demontage nur bis zu einer maximalen Windstärke von 3 nach Beaufort-Skala (schwacher Wind) durchführen.
- Für die gesamte Demontage sind **mindestens zwei Personen** erforderlich.
- Energieversorgungsleitungen physisch trennen und gespeicherte Energiespeicher entladen.
- Bei Demontagearbeiten über Körperhöhe geeignete, geprüfte und standfeste Aufstiegshilfen benutzen. Nie die Schranke oder Teile davon als Steighilfen benutzen.
- Die Demontage der Schranke und sämtliche Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von dem in Kapitel "***Sicherheitshinweise - Qualifikation des Personals***" beschriebenen Personal durchgeführt werden.

KIPPGEFAHR!

Die Schranke kann während der Demontage kippen.

Menschen können verletzt werden und die Schranke kann beschädigt werden.

- **Den Transport und die Demontage nur mit 2 Personen und geeigneten Transportgeräten durchführen.**

Lagerungen nach der Demontage

Soll die Schranke nach der Demontage zwischengelagert werden, die Bestimmungen und Vorschriften für die Lagerung nach Kapitel "***Transport / Abladen / Lagerung - Lagerung***" einhalten.

Die Steuerung der Schranke nach Möglichkeit separat lagern.

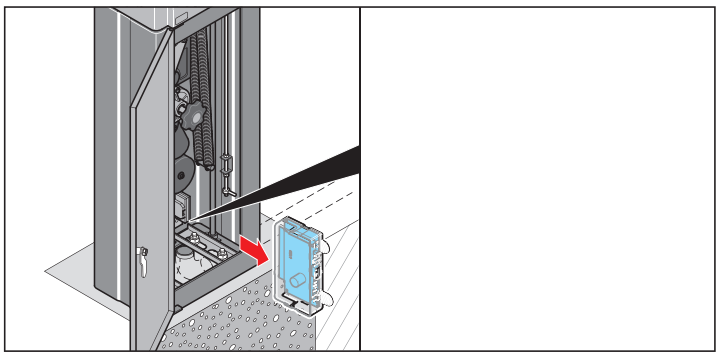
Beschreibung der Demontagearbeiten

GEFAHR!

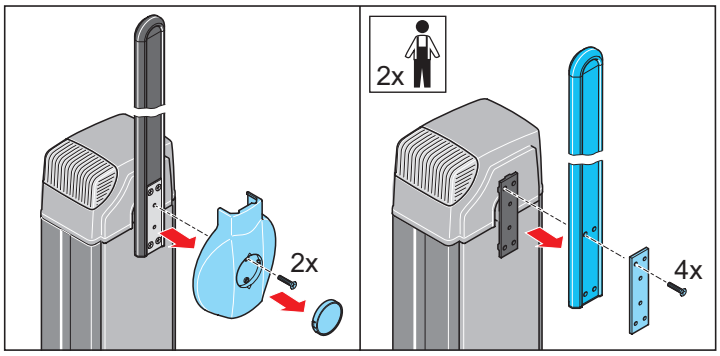
Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung.

Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

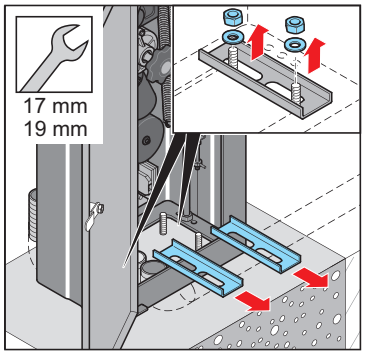
- **Vor Beginn der Demontage "Hauptschalter" auf "0" stellen, mit Vorhängeschloss sichern und Warnschild anbringen.**
- **Mindestens 5 Minuten nach dem Ausschalten warten, damit der Motor auskühlen kann und die Kondensatoren ihre Spannung verlieren.**



1. Steuerung ausbauen.
2. Netzzuleitung abklemmen und entfernen.
3. Angeschlossenes Zubehör demontieren und Kabel von Direktsteckleiste abklemmen.



4. Den Schrankenbaum in senkrechter Öffnungsstellung demontieren.
5. Blende abnehmen und Abdeckung mit 2 Schrauben demontieren.
6. 4 Schrauben vom Schrankenbaum lösen, Schrankenbaum und Unterlegplatte entfernen.



7. Schrankengehäuse öffnen und 4 Muttern lösen.
8. Muttern, Unterlegscheiben und U-Profile entfernen.
9. Schrankengehäuse abnehmen.

Entsorgung

Die Entsorgung der Schranke, von Bauteilen, Betriebsstoffen und Hilfsstoffen unterliegt zum Teil gesetzlichen Regelungen. Genaue Informationen gibt die zuständige Verwaltungsbehörde (z.B. Wasserwirtschaftsämter und Umweltämter auf Bundesebene und Landesebene).

Das zu entsorgende Gut nur an autorisierte Annahmestellen abliefern.

WARNUNG

Umweltschäden bei falscher Entsorgung!

- **Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden.**

EG - Konformitätserklärung

nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1 A

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans - Böckler - Straße 21 - 27
73230 Kirchheim unter Teck
Deutschland

erklärt hiermit, dass das Produkt

ASB-6010A
ASB-5014A

ab der Kennzeichnung ASB-6010A bzw. ASB-5014A der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht. Die Maschine entspricht allen Bestimmungen der Richtlinien Elektrische Betriebsmittel (2006/95/EG) und Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG)

- Folgende grundlegenden Sicherheitsanforderungen nach Anhang I wurden angewandt und eingehalten:

- allgemeine Grundsätze Nr. 1

- 1.2 Sicherheit und Zuverlässigkeit von Steuerungen
  Sicherheitseingang I Klemme 6 + 7: Kat 2 / PL C
  Optische Sicherheitskontaktleiste Klemme 6 + 20 + 21: Kat 2 / PL C
  Elektrische 8,2 kΩ Sicherheitskontaktleiste Klemme 6 + 7: Kat 2 / PL C
  Sicherheitseingang II Klemme 8 + 9: Kat 2 / PL C
  Interne Kraftbegrenzung Kat 2 / PL C
  Sicherheitskategorien entsprechend der EN 13849 - 1:2008

- Konform ist mit den Bestimmungen der EG Bauproduktenrichtlinie 89/106/EG.
  Für den Teil Betriebskräfte wurden die entsprechenden Erstprüfungen in Zusammenarbeit mit anerkannten Prüfstellen durchgeführt. Dabei wurden die harmonisierten Normen EN 13241-1, EN 12453 und EN 12445 angewandt. Die geprüften Kombinationen sind aus der Tabelle „Referenzliste“ im Internet, unter www.sommer.eu zu entnehmen.
- Konform ist mit der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- Konform ist mit der EMV - Richtlinie 2004/108/EG

- Die technischen Unterlagen wurden nach Anhang VII A erstellt.

Das Produkt darf erst in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Toranlage den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

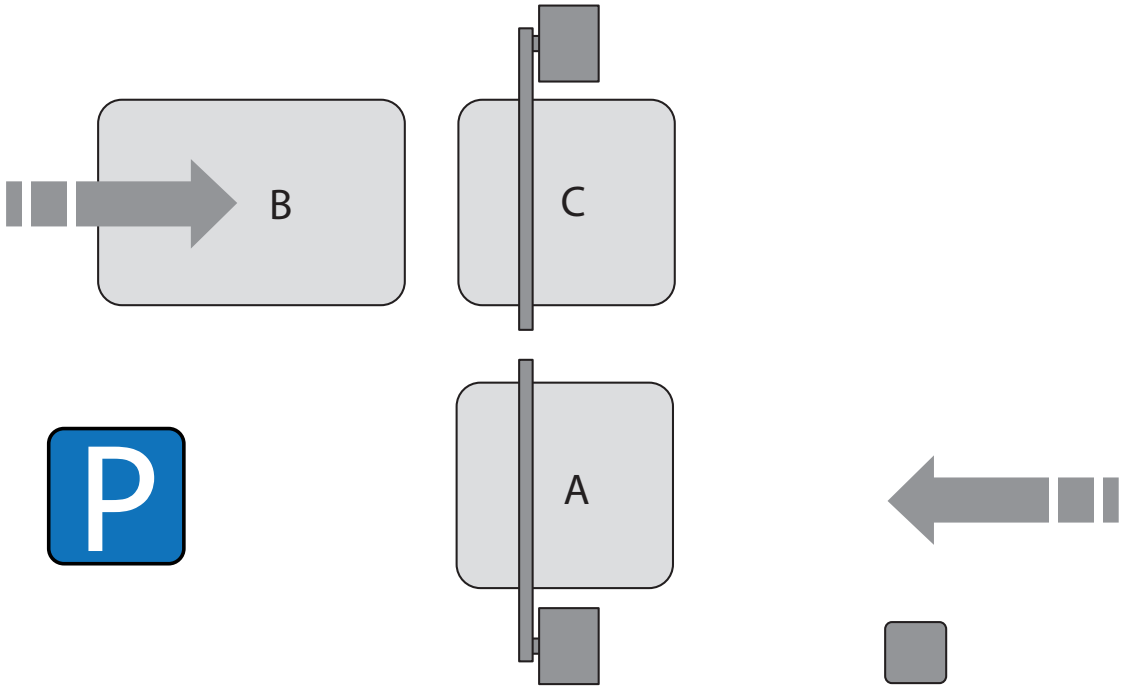
CE

Kirchheim, den 18.05.2012

Jochen Lude
Dokumentenverantwortlicher

Ein- und Ausfahrtszenarien

Beispiel 1 - Parkplatz mit kontrollierter Einfahrt und freier Ausfahrt

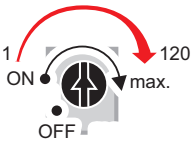


Schranke zur Einfahrt:

Die Schranke wird manuell mit einem Befehlsgeber oder per Handsender geöffnet und mit dem automatischen Zulauf nach 60 Sekunden geschlossen. Die Induktionsschleife A überwacht die Schließebene gemäß EN 12453. Erst wenn das Fahrzeug die Induktionsschleife verlässt, wird die Offenhaltezeit des automatischen Zulaufs gestartet. Ein angeschlossenes Warnlicht blinkt vor dem Öffnen und Schließen der Schranke 3 Sekunden.

Die Schranke ist folgendermaßen eingestellt:

DIP	Stellung
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	OFF
5	ON
6	OFF
7	OFF

Funktion / Anschluss	Einstellung / Klemme
Potentiometer Auto Time	
Befehlsgeber als Taster 1	Klemme 2 + 3
Eingelernte Handsender	-
Induktionsschleife als Sicherheitseingang 1	Klemme 6 + 7
Warnlicht	Klemme 16 + 17

Schranke zur Ausfahrt:

Die Schranke wird automatisch über die Induktionsschleife B geöffnet und mit dem automatischen Zulauf nach 30 Sekunden geschlossen. Die Induktionsschleife C überwacht die Schließebene gemäß EN 12453. Erst wenn das Fahrzeug die Induktionsschleife C verlässt, wird die Offenhaltezeit des automatischen Zulaufs gestartet.

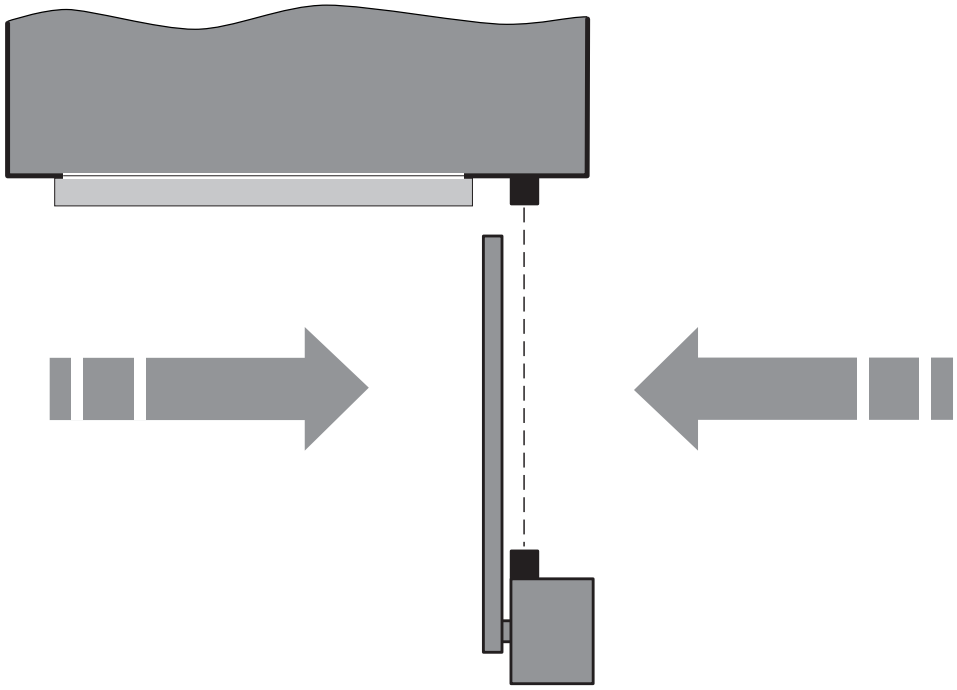
Die Schranke ist folgendermaßen eingestellt:

DIP	Stellung
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	OFF
5	OFF
6	OFF
7	OFF

Funktion / Anschluss	Einstellung / Klemme
Potentiometer Auto Time	
Induktionsschleife A als Taster 1	Klemme 2 + 3
Induktionsschleife B als Sicherheitseingang 1	Klemme 6 + 7

Ein- und Ausfahrtszenarien

Beispiel 2 - Firmenzufahrt mit Pförtnerhaus

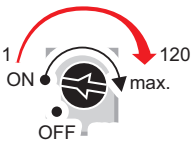


Schranke zur Einfahrt und Ausfahrt:

Die Schranke wird im 1-Kanalbetrieb manuell mit einem Befehlsgeber geöffnet und mit der Einstellung “Schließbefehl durch Sicherheitseingang“ geschlossen. Die Lichtschranke überwacht die Schließebene. Wenn das Fahrzeug die Lichtschranke verlässt, schließt die Schranke nach 5 Sekunden.

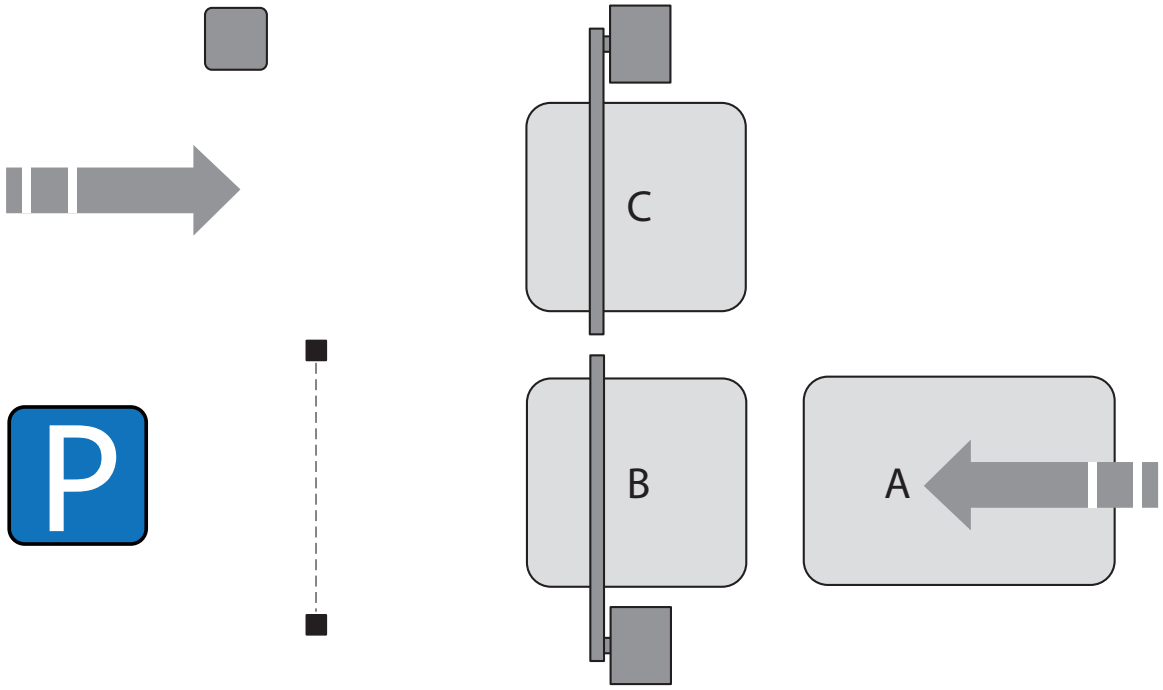
Die Schranke ist folgendermaßen eingestellt:

DIP	Stellung
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON
5	OFF
6	OFF
7	OFF

Funktion / Anschluss	Einstellung / Klemme
Potentiometer Auto Time	
Befehlsgeber als Taster 1	Klemme 2 + 3
Lichtschranke als Sicherheits-eingang 2	Klemme 8 + 9

Ein- und Ausfahrtszenarien

Beispiel 3 - Parkplatz mit freier Einfahrt und kontrollierter Ausfahrt

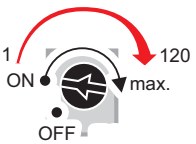


Schranke zur Einfahrt:

Die Schranke wird automatisch über die Induktionsschleife A geöffnet und mit der Einstellung “Schließbefehl durch Sicherheitseingang“ geschlossen. Die Induktionsschleife B überwacht die Schließebene gemäß EN 12453. Die Lichtschranke überwacht zusätzlich die Einfahrt. Erst wenn das Fahrzeug die Lichtschranke verlässt, schließt die Schranke nach 5 Sekunden.

Die Schranke ist folgendermaßen eingestellt:

DIP	Stellung
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON
5	OFF
6	OFF
7	OFF

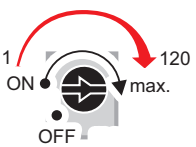
Funktion / Anschluss	Einstellung / Klemme
Potentiometer Auto Time	
Induktionsschleife als Taster 1	Klemme 2 + 3
Induktionsschleife als Sicher-heitseingang 1	Klemme 6 + 7
Lichtschranke als Sicherheits-eingang 2	Klemme 8 + 9

Schranke zur Ausfahrt:

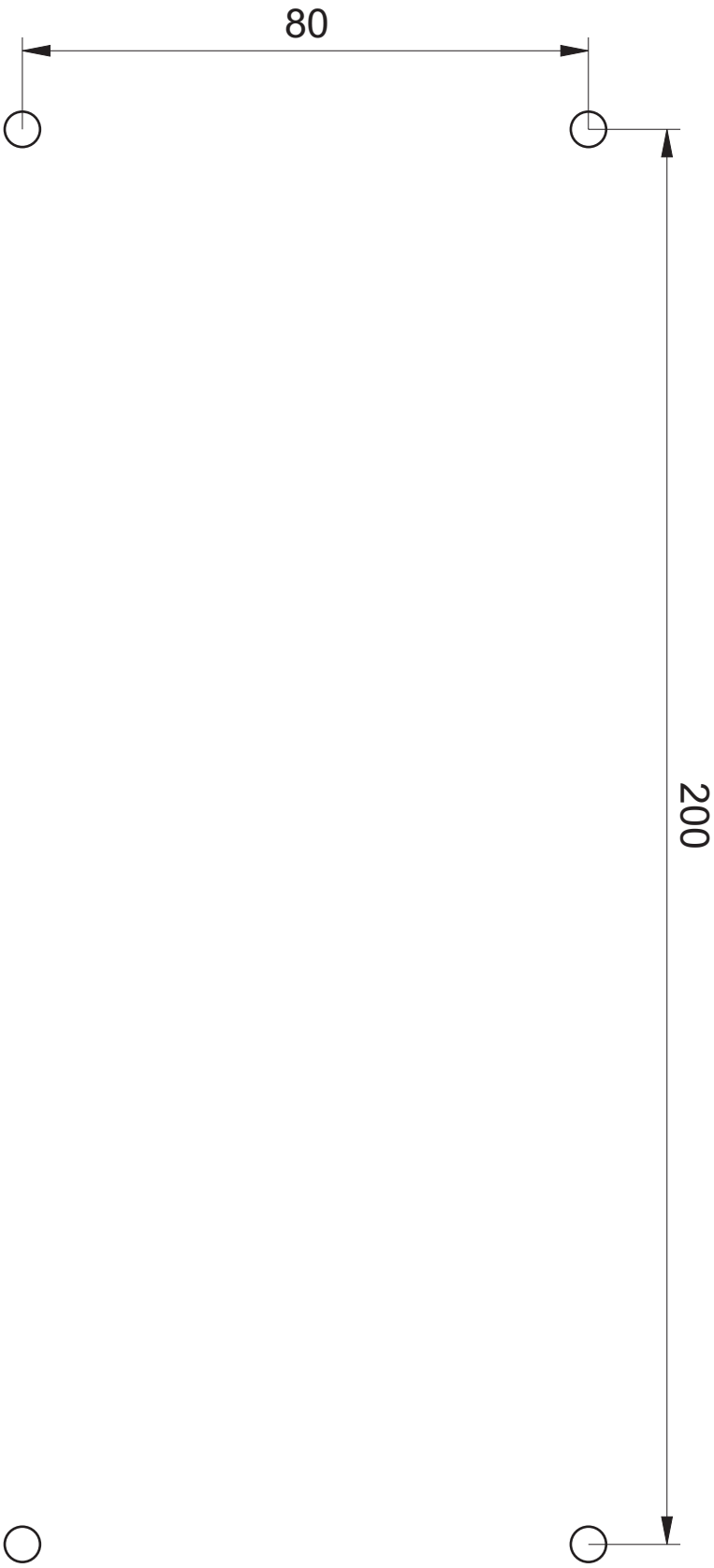
Die Schranke wird manuell mit einem Befehlsgeber oder per Handsender geöffnet und mit dem automatischen Zulauf nach 120 Sekunden geschlossen. Die Induktionsschleife C überwacht die Schließebene gemäß EN 12453. Erst wenn das Fahrzeug die Induktionsschleife C verlässt, wird die Offenhaltezeit des automatischen Zulaufs gestartet.

Die Schranke ist folgendermaßen eingestellt:

DIP	Stellung
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	OFF
5	OFF
6	OFF
7	OFF

Funktion / Anschluss	Einstellung / Klemme
Potentiometer Auto Time	
Befehlsgeber als Taster 1	Klemme 2 + 3
Eingelernte Handsender	-
Induktionsschleife als Sicher-heitseingang 1	Klemme 6 + 7

Bohrschablone



Übergabeprotokoll Schranke

Die nachfolgend aufgeführte Schranke und dessen Zubehör wurde ordnungsgemäß installiert und die vom Kunden gewünschten Einstellungen wurden vorgenommen. Der unterzeichnende Kunde wurde in die Bedienung und Wartung der Schranke und dessen Zubehör eingewiesen.

Typ _____

Seriennummer _____

Übergabetag _____

Einbauort _____ Bsp. Baustelle Fa. Sommer

_____ Bsp. Hans-Böckler-Str. 21-27

_____ Bsp.: D-73230 Kirchheim/Teck

Einstellung der Schranke (DIP Schalter, Auto Time, usw.)

DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP 5	DIP 6	Auto Time

Installiertes Zubehör an der Schranke (Lichtschranke, Befehlsgeber, usw.)

_____

_____

_____

_____

Adresse Kunde

Firma _____

Name Kunde _____

Straße Hausnummer _____

PLZ - Ort _____

Die oben aufgeführte Schranke und dessen Zubehör wurde vom Monteur ordnungsgemäß installiert und funktionsbereit übergeben. In die Bedienung, Wartung und die Funktion der Sicherheitseinrichtungen wurde ich eingewiesen. Die Sicherheitsvorschriften wurden mir erläutert. Die Montage- und Betriebsanleitung wurde vollständig übergeben.

Datum, Unterschrift Kunde _____

Adresse Montagebetrieb

Firma _____

Name Monteur _____

Straße Hausnummer _____

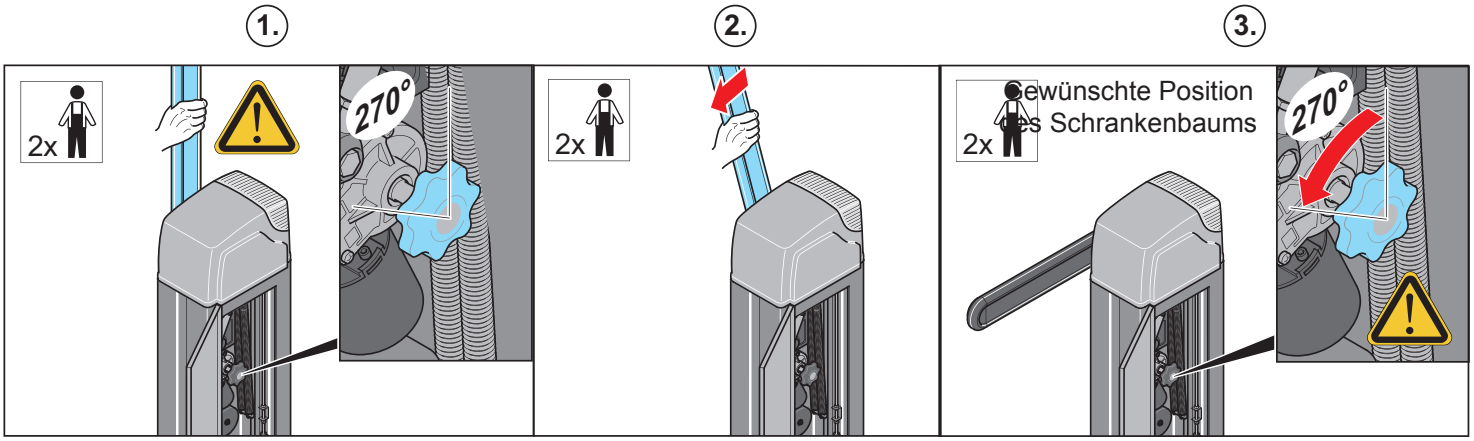
PLZ - Ort _____

Die oben aufgeführte Schranke und dessen Zubehör wurde von mir ordnungsgemäß installiert und funktionsbereit übergeben. In die Bedienung, Wartung und die Funktion der Sicherheitseinrichtungen wurde der Kunde eingewiesen. Die Sicherheitsvorschriften wurden dem Kunden erläutert. Die Montage- und Betriebsanleitung wurde vollständig übergeben.

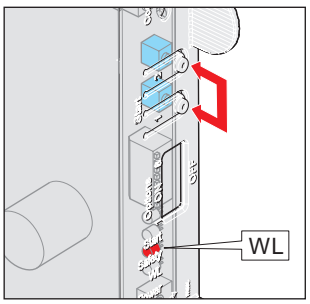
Datum, Unterschrift Monteur _____

Kurzanleitung

Notentriegelung

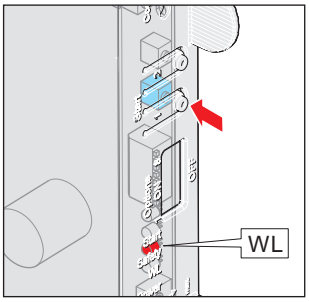


Steuerungsreset durchführen



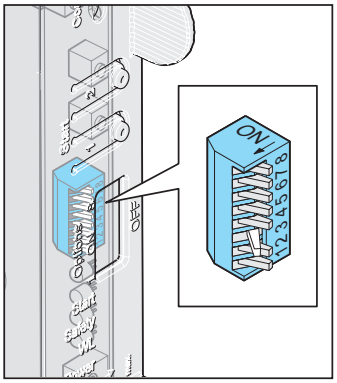
1. Taster (1 + 2) solange drücken bis LED “WL” erlischt.
   ⇒ LED “WL” aus - Kraftwerte gelöscht.
2. Taster (1 + 2) loslassen.
3. Taster (1) drücken.
   ⇒ Schranke schließt.

Kraftwerte einlernen



1. Taster (1) drücken.
   ⇒ Schranke öffnet bis Endlage SCHRANKE AUF.
   ⇒ LED “WL” blinkt.
2. Taster (1) drücken.
   ⇒ Schranke schließt bis Endlage SCHRANKE ZU.
   ⇒ LED “WL” blinkt.
3. Die Schritte 1. und 2. drei mal wiederholen.
   ⇒ LED “WL” leuchtet und erlischt - Kraftwerte eingelernt.

Übersicht der DIP-Schalter



DIP-Schalter	Stellung	Funktion/Reaktion
Hinderniserkennung beim Öffnen der Schranke		
1	OFF	Keine Reaktion des Antriebes
	ON	Antrieb stoppt und schließt die Schranke vollständig
Auswahl der angeschlossenen Sicherheitseinrichtung an Sicherheitseingang 1		
2	OFF	Auswahl Öffnerkontakt
	ON	Auswahl Sicherheitskontaktleiste
Hinderniserkennung beim Schließen der Schranke		
3	OFF	**Nicht** zulässige Einstellung
	ON	Antrieb stoppt und öffnet die Schranke vollständig
Schließbefehl durch Sicherheitseingang		
4	OFF	Deaktiviert
	ON	Aktiviert
Vorwarnzeit des angeschlossenen Warnlichts		
5	OFF	Vorwarnzeit 0 sek.
	ON	Vorwarnzeit 3 sek. - Warnlicht blinkt
OSE-System an Sicherheitseingang 1		
6	OFF	Deaktiviert, **kein** OSE-System angeschlossen
	ON	Aktiviert, OSE-System angeschlossen